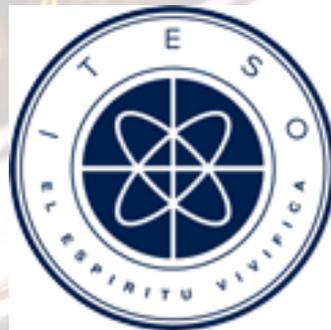


Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Departamento de Estudios Socioculturales
Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura.

Reconocimiento de validez oficial, acuerdo SEP No. 15018
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976



*Supersabios a la Mexicana:
Ciencia y Cine Mexicano de Ficción*

Tesis que para obtener el grado de
Maestro en Comunicación de la Ciencia y la Cultura
Presenta:

LCC. Joaquín M. Gutiérrez Sanguino

Director de Tesis: Mtro. Carlos Enrique Orozco Martínez

Tlaquepaque, Jalisco, Febrero de 2007

INDICE:

INTRODUCCIÓN.....	1
I. EL BINOMIO CIENCIA-CINE.....	6
1.1 La Ciencia y sus Actores.....	7
1.2 La Ciencia y la Tecnología.....	16
1.3 La Comunicación Pública de la Ciencia.....	18
1.4 El Binomio Ciencia-Cine.....	24
1.5 El Cine: del Aparato Tecnocientífico a la Ficción.....	25
II. FOTOGRAMAS, FOTOGRAMAS.....	35
2.1 Los Largometrajes de Ficción.....	36
2.2 El Cine y la Comunicación de la Ciencia.....	41
2.3 El Cine de Ficción o Cine-Espectáculo.....	45
2.4 Ficción y Representación de la Ciencia.....	47
2.5 El Fotograma Cinematográfico.....	52
2.6 El Fotograma como Texto Cultural.....	57
2.7 La Lectura del Fotograma.....	59
III. EL CINE MEXICANO.....	65
3.1 El Cinematógrafo Lumière en México.....	66
3.2 Los Primeros Filmes de Ficción.....	73
3.3 Cine Mexicano Antes y Después de la II Guerra Mundial.....	77
3.4 Los Años del Cine Estatal.....	83
3.5 “Nuevo” Cine Mexicano.....	87

IV. FILMES Y REPRESENTACIONES, UN MUESTREO	96
4.1 Tipología de filmes.....	97
4.2 Categorización y Sistematización	101
4.3 Cómicos con Ciencia	106
4.4 Ciencia y Melodrama	108
4.5 Santos y Demonios: Ciencia en el Ring	112
4.6 El año de la Peste.....	123
4.7 Los Noventa, ¿Algo de Ciencia?.....	128
V. LECTURAS DESDE EL FOTOGRAMA, APROXIMACIONES.....	133
5.1 El Modelo y sus Definiciones	134
5.2 Primera visión: <i>El supersabio</i> (1948)	142
5.3 Segunda visión: <i>Santo en el museo de cera</i> (1963).....	149
5.4 Tercera visión: <i>Cronos</i> (1992).....	158
CONCLUSIONES.....	171
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	180



Para Nidia, mi madre, que con su fortaleza y carácter me ha acompañado a lo largo de los caminos que, pedregosos o llanos, me ha tocado recorrer en todos estos años.

INTRODUCCIÓN

Más de 100 años de presencia aseguran una historia interesante. Más de 100 años de invento, industria y medio de comunicación afianzan los criterios a debatir sobre su pertinencia, su trayectoria y su destino. Más de cien años son razones suficientes para considerar que el cine ha sido desde su origen tecnocientífico, el registro visual del mundo contemporáneo. Señala Morín (1966) “¿qué poder interno, qué maná misterioso poseía el cinematógrafo para transformarse en cine?”. De su origen científicista a la industria mediática contemporánea, del cinematógrafo al cine-espectáculo, de la imagen perenne a la imagen proyectada y con movimiento y de ahí a la narrativa de ficción, se han tejido muchas, muchas líneas que han abordado la cuestión desde sus perspectivas históricas, biográficas, temáticas o narrativas. Sin duda, el cine es un fenómeno sociocultural ampliamente afianzado y profundamente vinculado con los ideales y los sueños de sus audiencias.

De entre las muchas aristas por las que podría abordarse al cine como objeto de estudio, la que motiva el presente trabajo tiene que ver, en un primer momento, con la relación ontogénica del cinematógrafo con el cine. De su origen primigenio como invento tecnocientífico a su “salto” hacia la ficción y a la construcción de géneros para contar y espectacularizar historias. De esta transformación, que ha sido el eje de su actuación en el siglo XX –y por supuesto en los siglos por venir- el cine no ha abandonado su origen. Lleva en la “sangre”, en sus infinitas tiras de celuloide, en sus engranajes articulatorios y en su óptica memorística la presencia de su “madre”, la ciencia y de su “hija primogénita”, la tecnología.

Las reminiscencias de este sentimiento de origen han permeado sus géneros y filtrado su savia en los creadores –directores, argumentistas, escritores- para no olvidar que el cine es producto del espíritu científico y tecnológico y que la ciencia es también tema del cine. En la exploración de esta relación primigenia parte el presente trabajo, que en su primer capítulo abunda en la relación -fundada en criterios suficientes y necesarios- entre el cine y la ciencia. Se analiza el aspecto sociocultural de la ciencia, se delimitan sus áreas de influencia y sus actores, los científicos. Asimismo, se establece el vínculo “familiar” entre ciencia y tecnología y se aborda en forma sintética y contextual el origen tecnocientífico del cine y su apuesta por la ficción. Ante este determinismo, se comentan algunas de las producciones de ficción consideradas “clásicas” y se anticipa el papel del cine de ficción como recurso didáctico y de comunicación.

En el segundo capítulo se establece como unidad de análisis a la imagen cinematográfica considerando al fotograma como núcleo de significación o *sema* válido para abordar los filmes a partir de sus imágenes consideradas como textos culturales. Asimismo, se definen los elementos teóricos (plano, encuadre, ángulo, iluminación, vestuario, personaje, rol, estereotipo, entre otros) que contendrá el modelo a partir del cual se interpretarán los fotogramas seleccionados; se orientan los niveles de análisis del modelo (de la expresión y el contenido) y se definen sus premisas teóricas. También en esta parte, se encuadran las consideraciones que para el autor, sobre la base de las aportaciones de varios autores, son necesarias para distinguir un filme con representaciones de la ciencia. El modelo de análisis se plantea como un híbrido que toma elementos de la semiótica, el análisis del discurso, las representaciones, la lectura de la imagen cinematográfica y por supuesto, la teoría del cine. Con base en seis niveles

de análisis, en torno a un esquema circular y dinámico, se parte para enfrentar los filmes seleccionados en el capítulo cinco.

El tercer capítulo se explora en forma sintética pero con enfoque crítico y contextual el cine mexicano de ficción desde la llegada del cinematógrafo a nuestro país. Se destaca la labor de los primeros directores y realizadores como Toscano y Rosas, hasta la consolidación de géneros y temas dentro de la cinematografía nacional. Se valoran con sentido crítico cada una de las etapas de la cinematografía partiendo de sus contextos históricos y sobre la base de la investigación realizada al respecto. Se recorre, en forma sintética y amena desde la llamada “Época de Oro”, sus momentos apolíneos y dionisiacos, hasta aterrizar en los emblemáticos años sesenta que anticipan la intervención estatal en el cine y por supuesto, la “apertura” del sexenio de Luis Echeverría.

Dividido en cinco períodos cruciales, el tercer capítulo explora la naturaleza y sentido de los principales períodos de la cinematografía nacional destacando en cada uno los filmes más representativos y que han merecido el comentario de historiadores y críticos nacionales, entre los que destaca, por supuesto, la del extinto e inagotable Emilio García Riera. En el recorrido sociohistórico, resuenan momentos grandilocuentes y manifestaciones no tan elogiables, pero revisadas en su contexto y valoradas como creaciones propias de un cine muy nacional, muy mexicano.

En el cuarto capítulo, se explora, a nivel de géneros y temas, el contenido fílmico de los principales períodos de creación cinematográfica de nuestro cine. Se presenta una división temática basada en los criterios de Coria, Carro, Ayala Blanco, García Tsao, De la

Vega, entre otros autores, para exponer cuáles fueron los principales temas que abordó el cine en sus diversos momentos, sobre la base de la coyuntura histórica ya planteada y con miras a vislumbrar los filmes con los criterios suficientes sobre representaciones de la ciencia. A partir de criterios de clasificación definidos en una tipología de filmes, su sistematización y crítica en cinco bloques histórico-estructurales, se da pie a la aplicación del modelo en los filmes seleccionados.

Finalmente, el capítulo quinto expone el modelo de análisis, fundado en la lectura del fotograma como texto cultural y explica los criterios de selección de las cintas que se analizarán a partir de sus fotogramas. Cada una es una “visión” personalísima fundada en la teorización: elementos de la semiótica, el análisis del discurso y las representaciones sociales. Consiste en la aplicación del modelo y su posterior interpretación. Modelo circular, dinámico y didáctico, en el que permea el comentario amable y la agudeza visual interpretativa.

En esta sección se intenta “leer” fotogramas significantes sobre tres momentos del cine mexicano de ficción: el primero anclado en la “época de oro”, con la cinta *El Supersabio (1948)*, en la que destaca “Cantinflas”; el segundo en la etapa de “luchadores y místicos” con la cinta *Santo en el Museo de Cera*, de 1963. La tercera “visión” corresponde al “nuevo cine”: *La invención de Cronos*, de 1993. En cada “visión” se entrecruzan géneros que van del fantástico a la ciencia ficción pasando por el horror y hasta el thriller y la comedia, pero todos, con el toque y la imaginaria propia de los realizadores nacionales. Cada “visión” es una detallada radiografía del fotograma que va de la expresión al contenido fundando la apreciación del filme desde la unidad significativa

hacia la totalidad del mensaje, tanto para entender su lógica narrativa como para interpretar sus implicaciones socioculturales.

“Supersabios a la mexicana, ciencia y cine mexicano de ficción”, es un trabajo de exploración e interpretación que propone, con sólida y tenaz artesanía intelectual, un modelo de análisis con definiciones teóricas que vinculan a la ciencia con el cine y combinan elementos de la semiótica, el análisis del discurso, la investigación sobre cine y sobretodo un deseo inconcluso de conocer más del apasionante, intenso panorama del cine mexicano de ficción. Si bien se trata de un trabajo documentado en fuentes bibliográficas, hemerográficas, de la red y de revistas, su valor se halla en la articulación metodológica de estos elementos al combinarlos para generar una mirada nueva y proponer un modelo, una apreciación-interpretación útil para quienes, interesados en el cine deseen ejercitar la mirada hacia al interior del fotograma.

“Supersabios a la mexicana, ciencia y cine mexicano de ficción” es sin duda, un trabajo vivido, disfrutado de principio a fin.

I.

**EL BINOMIO
CIENCIA-CINE**

“Nadie se asombra de que el cinematógrafo, desde su nacimiento, se haya apartado radicalmente de sus fines aparentes –técnicos o científicos-, para ser aprehendidos por el espectáculo y convertirse en cine” (Morín, 1966)

Desde su aparición como resultante de la inventiva científica, el proyector-cámara de cine revolucionó la imagen. La fotografía dotó de perennidad a rostros y lugares, pero el cine les imprimió movimiento. El primer acercamiento social al cine, fue para conocer el invento, sus posibilidades como registro de la realidad. La relación del cine y la ciencia es fundacional, de origen y destino. Se trata de un “maridaje” del que resultó la ficción, el fruto temático de un invento que exigía ser más.

1.1 LA CIENCIA Y SUS ACTORES.

El sólo enunciar la palabra “ciencia” reviste importantes implicaciones. La “ciencia” como término se define como producción o generación de conocimiento. También abarca todos los avances logrados por el hombre en su tarea de controlar la naturaleza, de conocer sus secretos, de enriquecer el entorno y desanclar sus mitos. En sus definiciones más ortodoxas, la ciencia (en latín *scientia* de *scire*, “conocer”), se emplea para referirse al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable. La búsqueda de conocimiento en ese contexto se conoce como “ciencia pura”, para distinguirla de la “ciencia aplicada” —la búsqueda de usos prácticos del conocimiento científico— y de la tecnología, a través de la cual se llevan a cabo las aplicaciones.

Desde la antigüedad clásica, hasta la época contemporánea, la producción de conocimiento vía la actividad científica ha sido una empresa imparable. Con sus avatares temporales, iluminismos y oscurantismos, la ciencia no se ha detenido. Y al hablar de ciencia no podemos apartarnos de su método. La ciencia y el método científico constituyen dos engranajes que mueven el gran motor del conocimiento, y este último proporciona los pasos, las guías para llegar a la construcción del conocimiento científico. Sin embargo, para entender el desarrollo científico y el pensamiento filosófico aunado a su imparable actividad, es necesario reconocer que la ciencia ha evolucionado, ha propiciado corrientes de reflexividad en torno a sus orígenes, usos y proyecciones.

“La idea de fondo que acompañó la determinación de ese universo de discurso consiste en la convicción de poder identificar un núcleo finito de leyes, presupuestos, metodologías, etcétera, dentro de cuyos términos pudieran reducirse las múltiples dimensiones de ese cosmos” (Ceruti, 1986). Como presupuesto definitorio del universo de discurso de la ciencia entró en operación un principio de continuidad de la realidad según el cual el conocimiento de un núcleo finito de leyes de la naturaleza permitiría acceder a todas las escalas espaciales y temporales, no importa cuán lejanas estuvieran del punto de vista del observador.

Este principio de continuidad, que impregnó a la ciencia durante muchos siglos tiene su mejor representación en la ley de los 3 Estados de Comte: Teológico, Metafísico y Positivo. En este sentido, el observador del fenómeno traducido a leyes podría explicarlo aunque no lo presenciara. Asimismo, en toda la tradición científica y filosófica moderna ha estado presente el problema del Método. En la raíz de la formulación de este problema está la convicción de qué tiene sentido, y en todo caso es preliminar y básico, la

búsqueda de un lugar fundamental de observación del conocimiento a través del cual se puedan juzgar sus realizaciones concretas y disciplinar sus desarrollos.

En este sentido, el método Cartesiano se imponía como instrumento de purificación para la adecuación del intelecto. Ante todo se afirmaba la finitud del conocimiento humano, y esa finitud se definía en relación con la infinitud y la omnisciencia del conocimiento divino: este último se convertía en el ideal normativo respecto del cual se podría dirigir el progreso de la ciencia humana.

Aquí estriba el origen de la búsqueda obsesiva y recurrente -en la historia del pensamiento de la edad moderna- del método, de una serie de criterios de demarcación entre naturaleza e historia, entre racional e irracional, entre sapiens y demens, entre normal y patológico, entre problemas "verdaderos" y "pseudoproblemas", entre ciencia y metafísica. En este contexto, el universo se traducía en un universo del discurso finito y el camino del conocimiento parecía orientado hacia un final, a un absoluto. El conocimiento humano como el único camino a la perfección ontológica. Se buscaba encontrar Leyes descriptivas incluso en campos como la historia, que se convirtiera en el gran relato evolutivo. De esta, la ciencia clásica, de lo existente a lo no existente, se da un salto cualitativo hacia la ciencia contemporánea: de lo posible a lo probable. Una ciencia donde las preguntas pueden cambiar; y no solo las preguntas, sino también su estructura. De acuerdo con Ceruti (1986), "lo posible en la ciencia clásica quedaba en una zona de indeterminación".

La ciencia contemporánea produce conciencia de las limitaciones que tiene. A un aumento de conocimiento corresponde un nuevo tipo de ignorancia. Hay nuevos

universos del discurso; la ciencia habla con un tono distinto y mira con otros ojos. Los universos del discurso se construyen no se definen absolutamente, dependen de una red de relaciones y puntos de vista. El problema de la ciencia no es llegar a puntos de congruencia, sino entender dónde se originan y como operan las aparentes incongruencias. El conocimiento científico posee una estructura inconclusa. A este respecto, Prigogine (1988) plantea: “vivimos en nuevo universo, dominado por el desequilibrio, por lo tanto quien produce este conocimiento ha desarrollado una nueva relación con éste: contextual, dinámico, plural e idiosincrásico. Hoy, la ciencia no es un producto acabado, es un proceso en constante reconstrucción y replanteamiento.

Desde los tiempos de Copérnico, comprender y practicar la ciencia ha sido una manifestación constante. Un “Ir más allá”, como indicaba el propio Copérnico, “quien dijo que la limitación última de la elección de hipótesis científicas no solo es que deben convenir con la observación, sino también que deben ser consecuentes con ciertos presupuestos llamados axiomas de física” (Holton, 1985:25). La ciencia en nuestro tiempo ha revelado una tendencia a reconocer aun entre los más escépticos filósofos y científicos, la necesidad y la existencia de una dimensión no contingente en la labor científica. “Los problemas de la vida, hoy en día, son tan importantes como los de la física y de la química” (Bernal, 1966). Así, Bertrand Rusell (1939), citado por Holton (1985), habla de casos en “que las premisas de la ciencias resultan un conjunto de presuposiciones ni empíricas ni lógicamente necesarias”.

Al respecto, Popper, afirma:

La ciencia no es un sistema de afirmaciones ciertas o bien establecidas; tampoco es un sistema que avanza continuamente hacia un estado de finalidad. No

sabemos, solo podemos conjeturar. Y nuestras conjeturas van guiadas por la acientífica, fe en leyes, en regularidades que podemos revelar, descubrir. (Popper, 1959, en Holton, 1985:32)

Los “paradigmas” o soluciones universales subyacen a las revoluciones científicas, aquellas que T. S. Kuhn (1962) considera indispensables para la transformación de las sociedades y para el re-encuentro con el conocimiento. La crítica de Kuhn pretende entender a la ciencia como fruto de la incertidumbre, de un interés inherente a la naturaleza humana por entender algún aspecto del entorno. La ciencia es una actividad del hombre y por lo tanto, inacabada y perfectible. La ciencia “tradicional”, positiva, “normal”, basada en el método científico, considerada como constructora del paradigma, también se fundó en conocimientos previos, en estudios ya abordados y que no son nuevos. La ciencia “tradicional” parte de paradigmas anteriores para construir los propios. La idea de paradigma como “verdad universal” subyace ante otro paradigma mejor, más amplio, que mejor comprueba o destierra las creencias que se tenían sobre un aspecto particular del conocimiento. Las crisis en la producción de conocimiento científico, los quiebres paradigmáticos y las revoluciones Kuhnianas ubican a la ciencia en un entorno sociocultural que la ligan a sus actores y determinan sus usos sociales. En este sentido, Bourdieu (1997) afirma que existe “un universo intermediario al cual llamo el campo literario, artístico, jurídico o científico, es decir el universo en el cual se insertan los agentes y las instituciones que producen y reproducen o difunden el arte, la literatura o la ciencia. Este universo es un mundo social como los otros pero obedece a leyes sociales más o menos específicas” (Bourdieu, 1997:17).

Dicho de otra manera, debemos salir de la alternativa de la “ciencia pura”, totalmente liberada de toda necesidad social, y de la “ciencia sierva”, al servicio de todas las demandas político-económicas. El campo científico es un mundo social y por lo tanto, ejerce restricciones y solicitudes, etc., pero que son relativamente independientes de las restricciones de un mundo social global. (Bourdieu, 1997:20)

En la ciencia hoy espacio y tiempo son relativos. Reinserta al objeto y al actor en el tejido final de los conocimientos y en una nueva interpretación de las leyes de la naturaleza. Hay un cambio epistemológico en el pensamiento científico. La ciencia contemporánea derrumba sus lenguajes unitarios, sus síntesis totalizantes y acude a la sede de nuevos procedimientos, relaciones entre lo colectivo, lo local, lo individual, lo subjetivo y lo objetivo, nuevas interconexiones, hibridaciones, intercambios, movimientos.

Sobre la idea de una ciencia inacabada, inagotable, la figura del científico surge como el actor del proceso. El científico es la autoridad, el experto que dota al contenido intelectual de la ciencia, de un valor social. Asimismo, el científico como actor social es el portavoz, la autoridad que rige los saberes de su campo de conocimiento y que cuestiona sus avances y aportaciones. Los científicos, los llamados “hombres de ciencia”, anclados en el arquetipo de “sujetos de bata blanca rodeados de matraces y pipetas”, siguen siendo figuras inacabadas, que subyacen ocultas en sus laboratorios generando los avances, los beneficios –y también riesgos- que la ciencia brindará como resultado de sus investigaciones, desarrollos y exploraciones, a la humanidad ávida de bienestar en la salud, en la vivienda, en el uso de los recursos naturales, en la alimentación, en suma, en la totalidad de aspectos que abarcan la calidad de vida. “En efecto, el mundo de la

ciencia, como el mundo económico, conoce relaciones de fuerza, fenómenos de concentración de capital y poder, incluso monopolios, relaciones sociales de dominación que implican un acaparamiento sobre los medios de producción y de reproducción específicos al sub-universo considerado” (Bourdieu, 1997).

Tal y como ocurriera del iluminismo a la revolución industrial, de la ciencia positiva al dualismo “modernidad-posmodernidad”, la figura del científico sigue matizada por las representaciones que de ella han construido, principalmente, los medios de comunicación audiovisuales. Sobre esta línea se insistirá más adelante.

Asimismo, la actividad del científico no se constriñe a su laboratorio. La dinámica de las sociedades contemporáneas sometidas a leyes de oferta y demanda, urbanismo, sobrepoblación, bloques de países con grandes contrastes entre ellos e incluso al interior de ellos, han convertido a la ciencia en asunto prioritario tanto para quienes producen conocimiento, como para quienes lo consumen. Esto significa que el actuar del científico es comunitario, agregado a sus pares en la construcción de una obra ambiciosa, tan grande como los problemas del mundo actual. De frente a las crisis sociales. Las actividades de los laboratorios se mezclan cada vez más con cierto nivel de participación y compromiso social, demostrando así que las actividades científicas tienen un alto nivel solidario con las transformaciones socio-históricas globales y que además se encuentran enraizadas en los sistemas socioeconómicos que determinan sus capitales, sentido que Bourdieu (1997) enfatiza:

La actividad científica implica un costo económico y el grado de autonomía de una ciencia depende por una parte del grado de necesidad de recursos económicos

para realizarse (los matemáticos se encuentran mejor colocados que los físicos o que los biólogos). Depende también sobre todo del grado de protección que tiene el campo científico contra las intromisiones (las dificultades más o menos elevadas que se imponen a un novato que desee entrar al campo científico dependen del capital científico colectivamente acumulado) y de la capacidad de imponer sanciones positivas o negativas. (Bourdieu, 1997).

Se trata de reconocer y ejercer el valor social y la urgente necesidad de “repartir el saber”, algo que Roqueplo (1974) advirtiera como estrategia para democratizar el conocimiento. Hablar de “utilidad del conocimiento”, de “reparto del saber”, precisa el enfoque social de la ciencia, un enfoque de beneficio colectivo que comprende tanto su apropiación social, a través de la participación pública, como su impacto generalizado en la sociedad y en la naturaleza. Ciencia-conocimiento-democracia-difusión palabras encadenadas en un mundo unido por las redes virtuales que lo circundan intensa, imparablemente.

La ciencia, como actividad organizada, se ha conformado y singularizado frente a otras instituciones sociales mediante dos rasgos principales: el establecimiento de un sistema público y formal de comunicaciones, y la constitución de una variada serie de mecanismos para controlar tanto la calidad (empírica y lógica) de las informaciones suministradas como el acceso a la condición de plena ciudadanía en el sistema social que ha generado la ciencia...cuyo único origen y fin es la generación y extensión del conocimiento sobre la realidad. (Torres, 2005).

Esta necesidad colocada “sobre la mesa” en estas líneas, fue la misma que manifestó Snow (1977) en su célebre conferencia Rede, en la Universidad de Cambridge. El tema central fue la identificación de dos grupos de intelectuales con actitudes, aspiraciones y estrategias diferentes y hasta polarmente opuestas, los "científicos naturales" y los "intelectuales literarios". La marcada separación entre ciencia “dura”, “normal”, “tradicional” y las “otras ciencias”, las sociales y humanísticas. Snow, quien se autodefinía como "científico por adiestramiento y escritor por vocación", describió la situación de esta manera: "sentí que me movía entre dos grupos comparables en inteligencia, de raza idéntica y no muy diferentes en origen social e ingresos económicos, que habían casi cesado de comunicarse y cuyo clima intelectual, moral y psicológico tenía poco en común” (Snow, 1977). Entre ambos grupos, existía ya un foso de mutua incompreensión y en ocasiones aun repulsión, que según el autor, se constituía en una poderosa limitación para aprovechar los frutos de la ciencia -y la tecnología- en beneficio de la sociedad. La separación entre ambos contingentes era tan marcada que parecían pertenecer a dos culturas distintas e incomunicadas entre sí.

A 40 años de distancia, las dos culturas parecen reencontrarse, tomarse de la mano nuevamente, trabajar para el enriquecimiento del hombre. Algunos autores, como Castells (1999) señalan que la revolución de la informática es el “puente”, el enlace entre campos que permanecieron divorciados, pero que siempre han estado ligados. Las posturas de “intelectuales” y “científicos”, hoy sucumben ante un mundo que requiere sujetos informados, concientes, reflexivos. De esta forma se asimila la utilidad de la ciencia como “ganancia social”, derivada de su creación, aplicación, difusión, apropiación y asimilación en contextos socioeconómicos específicos.

La actividad científica, cuyo nivel de desarrollo (recursos asignados e infraestructura) en los bloques de países se somete a múltiples factores, a nivel radiográfico, que es el que compete al presente trabajo, implica dos órdenes: interno y externo. Su vida interna, proyecta actitudes, compromisos, ideologías, ambiciones, categorías, liderazgo, así como toda serie de conflictos humanos que de una u otra forma inciden en el desarrollo de sus actividades y especialmente en su posicionamiento dentro de una comunidad científica mayor, tanto local como nacional. Externamente, como nicho de saberes, se encuentran sometidas al juego de la competitividad, la evaluación de sus pares, la aceptación social, el reconocimiento, las publicaciones, etc., que permiten calificar su visibilidad internacional.

1.2 LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Líneas arriba se advirtió otra relación indisoluble: la de la ciencia y la tecnología. De acuerdo con Martínez y Albornoz (1998) “la tecnología es el conjunto de conocimientos y métodos para el diseño, producción y distribución de bienes y servicios, incluidos aquellos incorporados en los medios de trabajo, la mano de obra, los procesos, los productos y la organización (tecnología incorporada –embodied- y desincorporada –disembodied-. La tecnología es impulsada por la necesidad (“need-driven”), por la satisfacción de necesidades de la sociedad, la economía y los negocios”. Algunos autores consideran a la tecnología como un sistema de conocimientos basados en la técnica, sistematización de lo práctico o lo ya industrializado, que reviste una serie de técnicas para la consolidación de un proceso. La tecnología incluye técnicas empíricas, conocimiento tradicional, artesanía, habilidades, destrezas, procedimientos y experiencias.

La tecnología se asocia con crecimiento y desarrollo. La tecnología es una respuesta concreta a las condiciones económicas y sociales de la región o Estado donde se implante. En el esquema sociopolítico altamente competitivo y comunicante, los desarrollos tecnológicos otorgan visibilidad a sociedades donde las inversiones en materia científica se encuentran limitadas. Como consumidores de las aplicaciones de la ciencia, estos países adquieren la tecnología y la instalan, en atención a sus necesidades.

Martínez y Albornoz (1998) señalan que:

En los años recientes se ha discutido sobre tecnologías: tradicionales y modernas; endógenas y exógenas; blandas y duras; medulares y periféricas; libres y cautivas (secretas); obsoletas y de punta; incorporadas y desincorporadas (know-how); hardware (sistemas físicos), software (sistemas lógicos), orware (sistemas organizativos); de bajo costo, intermedias, alternativas, o apropiadas; intensivas (o ahorradoras) en capital o en mano de obra, o intensivas en conocimiento; ahorradoras de energía; ambientales, limpias, o eco-tecnologías; etc.

Tal vez, es la tecnología como aplicación de la ciencia la que vemos en nuestro entorno, la que nos sorprende por sus logros y la asociación con la “vida moderna” y la “calidad de vida”. La tecnología nos seduce, reforzada a través de imágenes mediáticas y publicitarias. Nos hace vivir en espera del avance científico traducido a producción en serie, tecnificado y fabricado en masa.

Umberto Eco (2002), al respecto expone que:

La tecnología es la que te da todo enseguida, mientras que la ciencia avanza despacio. Virilio habla de nuestra época como de la época dominada, yo diría hipnotizada, por la velocidad: desde luego, estamos en la época de la velocidad. Ya lo habían entendido anticipadamente los futuristas y hoy estamos acostumbrados a ir en tres horas y media de Europa a Nueva York con el Concorde: aunque no lo usemos, sabemos que existe. Pero no sólo eso: estamos tan acostumbrados a la velocidad que nos enfadamos si el mensaje de correo electrónico no se descarga enseguida o si el avión se retrasa. Pero este estar acostumbrados a la tecnología no tiene nada que ver con el estar acostumbrados a la ciencia. (Eco, 2002).

Ciencia y tecnología, “madre e hija primogénita” son apareados para sus fines sociales por la comunicación para afianzar su visibilidad. La modernidad-mundo actual reta al binomio a mostrarse, a adherirse a la sociedad del conocimiento global. La ciencia y su aplicación ya no son un continente separado, ajeno a otras formas culturales. Ya se habla de una “cultura científica” de una sociedad demandante del quehacer de la ciencia, de los avances de la tecnología y de los beneficios sociales y hasta de los riesgos, como advierte Beck (2003) de ambas. Esta cultura científica desarrollada a partir de las acciones emprendidas por los medios de comunicación masiva reviste un nuevo horizonte: la difusión, divulgación científica o comunicación pública de la ciencia.

1.3 LA COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA.

Difusión: extensión de lo hablado o escrito; divulgación: publicación, extensión de algo hacia el público. Al relacionar difusión y divulgación con ciencia se establece un sentido unívoco: la ciencia se difunde o se divulga, se comunica. De acuerdo con Huergo (2001), la comunicación y la divulgación están íntimamente ligadas “ya que se supone que comunicar es transmitir al vulgo (di-vulgare), algo que un actor o un sector social especializado posee y ha construido”.

La divulgación se trata de una acción o un proceso por el cual la ciencia, sus producciones y sus actores, se ponen en relación con la cultura de una determinada comunidad. Comprender qué noción de comunicación está operando en esas nociones de divulgación y reemplazarlas por la de popularización, pero no como un mero cambio terminológico, sino como un profundo cambio de perspectiva y de posicionamiento frente al problema de la relación más amplia entre ciencia, tecnología y culturas. (Huergo, 2001:3)

Los aportes de Huergo a la distinción y reconocimiento de la divulgación como popularización se inscriben dentro de un nuevo marco referencial para abordar a la ciencia, la tecnología, sus actores y públicos, como entidades articuladas y dinámicas, en las que los productos científicos y tecnológicos se destinan a los clientes, consumidores o usuarios. Asimismo, ampliando el sentido de la difusión como extensión, deberemos entenderla como “el envío de mensajes elaborados en códigos o lenguajes universalmente comprensibles a la totalidad del universo perceptor disponible en una unidad geográfica o cultural, etc. (Pasquali, 1970 en Fuentes, 1998:217). Pasquali añade a la difusión su sentido de divulgación y lo distingue de la diseminación: la divulgación “se entiende como el envío de mensajes elaborados mediante la transcodificación de

lenguajes crípticos a omnicomprendibles, a la totalidad del universo perceptor disponible”. La diseminación será entonces “el envío de mensajes elaborados en lenguajes especializados, a perceptores selectivos y restringidos” (Pasquali, 1970 en Fuentes, 1998:217).

Retomando las aportaciones de Huergo y Pasquali, se vislumbran como términos idóneos: divulgación y difusión que derivados de la comunicación en su sentido activo y se ligan a la popularización, que supone la presencia de públicos que reciben y articulan contenidos. La popularización de la ciencia y la tecnología, el acceso a los públicos diversos y heterogéneos ha constituido todo un movimiento que ha resignificado los saberes científicos convirtiéndolos en capitales socioculturales. Como término integrador, surge la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC) que la ubica como parte de la cultura y responde a una visión filosófica de la humanidad, en la cual la inteligencia no solo se alimenta de conocimientos sobre ciencia, sino que se estimula por la reflexión sobre los mismos y su integración personal.

La Comunicación Pública de la Ciencia, según Gregory y Miller (1998), surge de la inminente necesidad de comunicación de los avances científicos sobre la base de la urgencia social de comprender la ciencia y sus aplicaciones, acceder a la investigación en el campo. Gregory y Miller, interesados en las corrientes de popularización, democratización del conocimiento y divulgación de la ciencia, consideran que existe en la comunidad científica una actitud positiva. El panorama, señalan los autores es variado: “existen posturas paradójicas, hay aperturas, pero también limitaciones, porque algunos círculos científicos se rigen por posturas políticas, círculos de poder, privilegios y estatus” (Gregory y Miller, p. 82).

De acuerdo con Lewenstein y Godell (1997) (en Gregory y Miller, 1998) la Comunicación Pública de la Ciencia (a la que denominaremos CPC) se haya sometida a reglas implícitas, aún no totalmente delineadas, pero presentes en las comunidades científicas. Algunas de estas consideran a la comunicación pública como “dotar de imagen a la ciencia”, proporcionar una “buena reputación” a sus actores y “autoevaluarse” dentro de la comunidad experta. Por su parte, Godell indica en un estudio sobre popularización del conocimiento, que algunos científicos en su afán de fama y reconocimiento se vuelven “estrellas de los medios”, divulgando solo sus aciertos, y nunca señalando sus fallas. Asimismo, reconoce que los medios de comunicación se ligan al sensacionalismo y a la simplificación de los logros de la ciencia, al destacar solo lo que puede vender espacio o tiempo de transmisión.

Pese a las corrientes contradictorias y al clima turbulento al interior de la actividad científica, la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC) gana terreno. Se le considera como un conjunto de acciones altruistas, que coinciden con el sentido que le diera Einstein a lo científico: “restringir el conocimiento a unos cuantos mortales, mata y empobrece su sentido filosófico”. Comunicar la ciencia, es un acto de compartir, de mostrar una cierta postura liberal del científico, es “hacer ciencia en público”. Es importante recalcar que la difusión tradicional, medieval y arcaica, ha quedado en el pasado. Actualmente, en países a la vanguardia en ciencia e investigación, la CPC sirve para obtener fondos y patrocinios de entidades públicas y privadas, incluso aprobaciones y aportaciones de tipo político. La rapidez de los medios, la mancuerna, el hilo conductor de la comunicación pública de la ciencia, hace su labor conectando a las comunidades científicas con las instituciones, la iniciativa privada y la sociedad en general. La fórmula:

producción científica-medios idóneos-públicos-meta traza la línea hacia la audiencia generando efectos sociales y culturales como nunca antes se habían producido.

En cuanto al modelo tripartito señalado anteriormente, en un extremo se encuentran los emisores, los generadores del conocimiento, y en el otro, los receptores, los públicos diversos y conectados a líderes de opinión y mediados por la edad, el sexo, la escolaridad, los intereses y otros factores. Los medios idóneos indican el grado de asertividad de los mensajes “lanzados” a partir de sus plataformas de contacto: audiovisuales (radio, cine, televisión, Internet); escritas (prensa, revistas especializadas y comerciales). Asimismo, en este esquema cada público “conectado” con algún canal de comunicación por el que fluyen contenidos, percibe, de-construye y re-construye los significados y en buena medida hace algo con ellos. Cabe destacar que la Comunicación Pública de la Ciencia como proceso inserto en la dinámica sociocultural, implica actividades no mediáticas pero igualmente válidas para sus fines. Se trata de la CPC por espacios: museos y salas interactivas, así como comunicación pública de “interacción cara a cara”: charlas y conferencias bidireccionales.

Pese al grado de comprensión de su necesidad, la comunicación pública de la ciencia sigue siendo un asunto complejo. La “sociedad de la información”, las redes y comunidades virtuales, los individuos interconectados “a la Castells”, genera, en un panorama turbulento en la reconfiguración de los lugares y los espacios, un clima de “incomunicación fundada¹”. Se sabe que la comunicación, la difusión y la divulgación son importantes, pero ¿quién nos dice lo que realmente el (los) público (s) quieren?, ¿qué

¹ El término “fundada” se refiere a incomunicación asumida, aceptada, a pesar de los avances tecnocientíficos que sugieren una comunicación efectiva, e incluyente.

imagen tienen de la ciencia?, ¿qué les interesa conocer? Para Thomas y Durand (1995), es necesario comprender a la ciencia como práctica pero también como institución social que realmente trabaja para construir conocimiento y cómo lo hace. De modo que los públicos, conociendo el proceso de toma de decisiones científicas, la validación de una teoría, etcétera, pudieran “impregnarse” de un poco de ciencia. Estudiar a la ciencia como institución, recalcan Thomas y Durand, ayudaría a identificar proyectos rentables, conocer aspectos profesionales de la ciencia y mantener una vigilancia constante en el campo científico. (En Gregory y Miller, 1998)

Reforzando, la CPC busca abatir la iliteracidad (iliteracy) científica y tecnológica, de la que Cardona (2005) expone:

Se refiere, por un lado, al desconocimiento de los conceptos y temáticas básicas en materias de ciencias, considerados como referentes mínimos, tales como matemáticas, química y física, esencialmente esta última, y por otro, se refiere a la incapacidad para utilizar las nuevas tecnologías tanto en la vida diaria como en el mundo laboral y no está reñido con la educación académica en otras materias. Esto significa, ni más ni menos, que cualquiera puede ser un "analfabeto tecnológico", independientemente de su nivel de educación e incluso de su clase social y poder adquisitivo. En términos prácticos, el analfabetismo científico-tecnológico sale a relucir con más evidencia en temas de punta o de última generación a los que se les debería hacer gran despliegue, generalmente de manera coyuntural, en los medios masivos de comunicación: asuntos medio ambientales (Protocolo de Kyoto, calentamiento global), exploración espacial y temas relacionados (astrofísica, fenómenos astronómicos), biotecnología

(alimentos transgénicos, clonación humana y animal, genoma humano, biología molecular), salud (enfermedades virales, medicamentos), TIC's (tecnologías de las telecomunicaciones y la información y ETI (electrónica, telecomunicaciones, informática), última tecnología y últimos avances científicos (nano electrónica, nano tecnología, inteligencia artificial, algoritmos genéticos, sistemas expertos, superconductividad, fractales), energía (alternativa, tecnologías limpias), entre muchos otros. (Cardona, 2005)

El saber sobre la ciencia, es intrínsecamente contextual, y la significación de una cuestión no puede ser apreciada en el abstracto. Por tanto y ahora más que nunca, el contexto de un problema científico es esencialmente social. Sobre este aspecto afianza Levy-Leblond (2002) “una pregunta dada, digamos, “cuál es la causa del Sida?”, puede tener sentidos muy diferentes y admite diversas respuestas válidas, dependiendo si la interrogante se plantea en un congreso científico, en una consulta médica, en un debate político o durante una discusión teológica”. Actualmente, la Comunicación Pública de la Ciencia busca construir relaciones diferentes dentro de la sociedad: “acercarse al público, hablarle y escucharle” (Sagástegui, 2004).

1.4 EL BINOMIO CIENCIA-CINE

La relación entre la ciencia como producción, generación; transmisión, comunicación del conocimiento; públicos-meta; y el cine como invento tecnocientífico marcan el eje fundamental del presente trabajo, que en su primera aproximación abundará en esta relación de carácter ontogénico para pasar de ésta a la de desarrollo temático (cine-espectáculo) o inicio de la ficción como factor de continuidad para el

invento. Esta continuidad ampara la vida del cine y su trascendencia como medio de comunicación de masas y como industria rentable por más de 100 años. El paso o transición entre el aparato tecnocientífico inventado por los hermanos Lumière, partiendo de su inicio fotográfico hasta su conversión en empresa mediática es, sin duda, una fascinante experiencia histórica. Se habla de “binomio” porque el origen del cine (partiendo del invento o cinematógrafo) es científico. La inventiva desarrollada a partir del tratamiento de la imagen iniciado por la fotografía reviste innumerables y valiosísimas aportaciones al campo de la imagen y su tratamiento: el cine (aparato tecnocientífico) y la industrialización del mismo (producción y exhibición de películas). Solo desde el punto de vista tecnocientífico podríamos desarrollar todo un trabajo de tesis que abordara las transformaciones que el cinematógrafo ha experimentado hasta llegar a los formatos actuales y el debate sobre la pertinencia del celuloide o película cinematográfica frente a la digitalización de las imágenes. Sin embargo en el presente trabajo se “casa” al cine con la ciencia a partir de su nacimiento, de su origen para luego explorar sus productos a partir de la unidad de significación denominada fotograma.

1.5 EL CINE, DEL APARATO TECNOCIENTÍFICO A LA FICCIÓN

Lo que hoy llamamos cine, lo que para algunos es el “séptimo arte” y que engloba a toda una industria de producción y exhibición de productos –películas- proviene de un mismo origen fundacional: el cinematógrafo, el llamado “aparato tecnocientífico de cine”. El invento del cinematógrafo representó una verdadera revolución de la imagen. El registro visual había sido desde mediados del siglo XIX una inquietud en la inventiva del hombre moderno. La impresión en sustratos de plata, el daguerrotipo y la película de Eastman Kodak, representan las primeras aproximaciones a la imagen en movimiento,

que constituye la esencia científica del cine. Tanto en Estados Unidos como en Europa, se animaban imágenes dibujadas a mano como forma de diversión, empleando dispositivos que se hicieron populares. Se descubrió que si 16 imágenes de un mismo movimiento se hacen pasar sucesivamente también en un segundo, la persistencia de la visión las une y hace que se vean como una sola imagen en movimiento.

Señalan Posada y Naime (1997), que el zoótropo (del británico Horner), que ha llegado hasta nuestros días consta de una serie de dibujos impresos en sentido horizontal colocadas en bandas de papel al interior de un tambor giratorio montado sobre un eje; en la mitad del cilindro, una serie de ranuras verticales, por las cuales se mira, permiten que, al girar el aparato, se perciban las imágenes en movimiento. Un ingenio algo más elaborado era el praxinoscopio, del francés Charles Émile Reynaud, que consistía en un tambor giratorio con un anillo de espejos colocado en el centro y los dibujos en la pared interior del tambor. Según giraba el tambor, los dibujos parecían moverse. Estos inventos que anteceden a cinematógrafo se pueden “ver y tocar” en el “Trompo Mágico”, Museo Interactivo de Guadalajara, Jalisco².



Zoótropo (Horner)

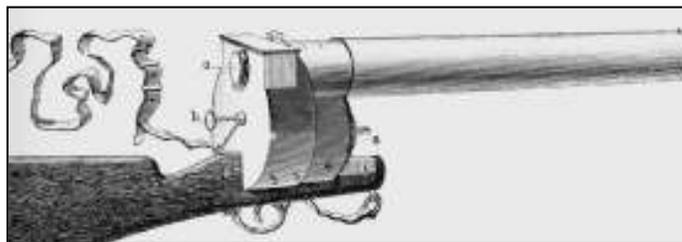


Praxinoscopio (Reynaud)

² Fotografías ilustrativas de las páginas 26 a 29 tomadas de http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/luces_de_la_ciudad/Memorias/cine/fotoalcine.htm

En aquellos mismos años, William Henry Fox Talbot en Inglaterra y Louis Daguerre en Francia trabajaban en un nuevo descubrimiento que posibilitaría el desarrollo del cinematógrafo: la fotografía, ya que sin este invento previo no existiría el cine. Hacia 1852, las fotografías comenzaron a sustituir a los dibujos en los artilugios para ver imágenes animadas. A medida que la velocidad de las emulsiones fotográficas aumentó, por la mayor capacidad de obturación, fue posible fotografiar un movimiento real en vez de poses fijas de ese movimiento. En 1877 el fotógrafo inmigrante inglés Edward Muybridge empleó una batería de 24 cámaras para grabar el ciclo de movimientos del galope de un caballo. (Cfr. Sadoul, 1969)

Un paso relevante hacia el desarrollo de la primera cámara de imágenes en movimiento fue el que dio el fisiólogo francés Étienne Jules Marey, cuyo cronofotógrafo portátil (una especie de fusil fotográfico) movía una única banda que permitía obtener doce imágenes en una placa giratoria que completaba su revolución en un segundo. Sin embargo, su tira de película consistía en un papel mojado en aceite que se doblaba y se desgarraba con facilidad.



Cronofotógrafo (Marey)

Hacia 1889, los inventores estadounidenses Hannibal Goodwin y George Eastman desarrollaron más tiras de emulsión fotográfica de alta velocidad montadas en un celuloide resistente: su innovación eliminó un obstáculo esencial en la experimentación con las imágenes en movimiento. Hasta 1890, los científicos estaban interesados

principalmente en el desarrollo de la fotografía más que en el de la cinematografía. Esto cambió cuando el antiguo inventor, y entonces ya industrial, Thomas Alva Edison construyó el Black Maria, un laboratorio cerca de West Orange (Nueva Jersey), que se convirtió en el lugar donde realizaba sus experimentos sobre imágenes en movimiento y el primer estudio de cine del mundo. Edison está considerado por algunos historiadores como el diseñador del primer aparato tecnocientífico de cine, el kinetoscopio, pero en realidad ni fue él el inventor ni el invento era propiamente una cámara de cine. Su ayudante, William K. L. Dickson fue quien hizo en realidad casi todo el trabajo, diseñando el sistema de engranajes, todavía empleado en las cámaras actuales, (anteriores a la revolución de la tecnología digital) que permite que la película corra dentro de la cámara, e incluso fue él quien por vez primera logró en 1889 una rudimentaria imagen con sonido. (Cfr. Sadoul, 1969)

El kinetoscopio, patentado por Edison en 1891, tenía unos 15 metros de película en un rollo que el espectador –en forma individual- tenía que ver a través de una pantalla de aumento. El artefacto, que funcionaba depositando una moneda, no puede considerarse por tanto un espectáculo público, era lo más parecido a una máquina “tragamonedas” que en 1894 se utilizó en Nueva York, y antes de finalizar ese año, en Londres, Berlín y París.



Posada y Naime (1997) mencionan que los experimentos sobre la proyección de imágenes en movimiento visibles para más de un espectador se estaban desarrollando simultáneamente en Estados Unidos y en Europa; en Francia, a pesar de no contar con la gran infraestructura industrial de Edison, los hermanos Louis y Auguste Lumière llegaron

al cinematógrafo, invento que era al tiempo cámara (visor), filmadora y proyector, y que es el primer aparato que se puede calificar auténticamente de cine, por lo que la fecha de su presentación pública, el 28 de diciembre de 1895, y el nombre de los inventores son los que han quedado reconocidos universalmente como los iniciadores de la historia del cine. Los hermanos Lumière produjeron además una serie de cortometrajes con gran éxito, de género documental, en los que se mostraban diversos elementos en movimiento: obreros saliendo de una fábrica, olas rompiendo en la orilla del mar y un jardinero regando el césped.



Uno de sus cortometrajes de mayor impacto y que demostró las posibilidades del nuevo invento era el de un tren avanzando hacia el espectador, lo que causaba gran impresión en el público asistente. El invento de los hermanos Lumière nacido de un proceso científico que vinculaba a la fotografía con el movimiento, pronto fue copiado y producido en serie. La tecnología de la época permitió que el invento se llevara a otras latitudes y las incipientes películas se comenzaron a distribuir. Más adelante, se ampliará acerca de esta propagación del cinematógrafo y sus productos, pues el patrimonio Lumière llega, por supuesto, a México.

El arrastre de la modernidad lanzó al cine, de un contexto puramente tecnocientífico, fruto de la inventiva desatada por la Revolución Industrial, a una arena mediática a partir de su posibilidad de recrear una realidad: “el enigma del cine se plantea por la incertidumbre de una corriente zigzagueante entre el juego y la investigación, el

espectáculo y el laboratorio; la descomposición y la reproducción del movimiento; por el nudo gordiano de la ciencia y el sueño, de ilusión y realidad.” (Morín, 1966:18).

Esta posibilidad, explotada en un principio como espectáculo, como diversión y fenómeno pueden comprobarse en las películas de George Méliès, considerado el primer gran ilusionista del celuloide. En 1896, Méliès demostró que el cine no sólo servía para filmar la realidad, sino que también podía hacerla divertida e incluso sorprender a las audiencias. Con estas imaginativas premisas, hizo una serie de películas que exploraban el potencial narrativo del nuevo medio. Las fantasías fílmicas de Méliès representan para la historia del cine, el primer gran salto hacia la construcción del espectáculo narrativo por excelencia. Sobre este particular se insistirá más adelante.

En otro sentido, el cine comenzó a explorar sus posibilidades de contar una historia, de transmitir un contenido simbólico y convertirse en una industria mediática (Thompson, 1998). No obstante, cabe señalar que aunque en las revisiones históricas sobre el cine, que han ocupado las mentes de innumerables críticos, analistas e historiadores, se presenta una historia episódica del celuloide partiendo de su invención, existe también una postura alternativa, una nueva corriente de investigación temática que ve el cine a partir de sus significados, contextos y anclajes. Los trabajos de De la Vega (2000) y Sánchez Ruiz (2000, 2003) son una muestra de esta nueva visibilidad cinematográfica. Como señala Sorlin (1985), “el cine apenas había nacido cuando ya se empezaba a estudiarlo”.

La naciente industria empezó a desarrollarse en la confusión y en la anarquía: los filmes se fabricaban, propagaban y destruían sin saber exactamente donde ni cómo. Los

primeros años del cine fueron caóticos. La posibilidad de una industria se abrió ante los ojos atónitos de inversionistas que exploraron los primeros años de una veta comercial importante. Esta primera etapa del cine fue intuitiva, nacida del sentido común, del riesgo y de la aventura.

Lumière y Méliès habrían de ser recordados como pioneros de la industria. El estilo documentalista de los hermanos Lumière y las fantasías teatrales de Méliès se fundieron en las ficciones realistas del inventor estadounidense Edwin S. Porter, a quien se le atribuye en ocasiones la paternidad del cine de ficción. Trabajando en el estudio de Edison, Porter produjo la primera película estadounidense de ficción, *Asalto y robo de un tren* (1903). Esta película, de 8 minutos, influyó de forma decisiva en el desarrollo del cine porque incluía innovaciones como el montaje o edición de escenas filmadas en diferentes momentos y lugares para componer una unidad narrativa. Al hacer esto, Porter inició la edición o montaje, uno de los fundamentos de la creación cinematográfica, proceso en el que diferentes fragmentos elegidos de las diversas tomas realizadas -o disponibles- se empalman para conseguir un conjunto coherente.

Asalto y robo de un tren tuvo un gran éxito y contribuyó de forma notable a que el cine se convirtiera en un espectáculo masivo. Las pequeñas salas de cine, conocidas como nickelodeons³, se extendieron por Estados Unidos, y el cine comenzó a surgir como industria. La mayoría de las películas, de una sola bobina o rollo, eran comedias breves, historias de aventuras o rodajes de actuaciones teatrales del momento.

³ Lo que en nuestro contexto sería como “Tandas o funciones de a peso”.

De acuerdo con Sadoul (1969), entre 1909 y 1912 todos los aspectos de la naciente industria estuvieron bajo el control de un monopolio estadounidense, la MPPC (Motion Pictures Patents Company), formado por los principales productores. Este grupo limitó la duración de las películas a una o dos bobinas y rechazó la petición de los actores de aparecer en los títulos de crédito. Este control permaneció hasta 1912 cuando se decretó la “Ley antimonopolio” del gobierno estadounidense, que permitió a los productores independientes formar sus propias compañías de distribución y exhibición. Entre 1915 y 1920 las grandes salas de cine proliferaron por todo el territorio de Estados Unidos, mientras la industria se trasladaba de los alrededores de Nueva York a Hollywood, pequeña localidad californiana junto a Los Ángeles donde los productores independientes, como Thomas Harper Ince, Cecil B. De Mille y Mack Sennett, construyeron sus propios estudios. Harper Ince introdujo el sistema de unidades, en el que la producción de cada película estaba descentralizada -se trabajaba por obra- con lo que se podían hacer simultáneamente varias películas, cada una de ellas supervisada de principio a fin por un jefe de unidad -un productor ejecutivo- que dependía a su vez del jefe del estudio. Florecía el cine silente.

Se produjeron así cientos de películas al año como respuesta a la creciente demanda de las salas. La inmensa mayoría eran westerns, comedias de empujones, pastelazos y resbalones; y elegantes melodramas. En los años posteriores a la Primera Guerra Mundial, la industria cinematográfica se convirtió en uno de los sectores principales del desarrollo económico estadounidense, generando millones de dólares de beneficios a los productores que tenían éxito. Las películas de este país se internacionalizaron y dominaron el mercado mundial. Los autores europeos más destacados fueron contratados por los estudios y sus técnicas se asimilaron en

Hollywood, que las adaptó a sus fines comerciales. El star system⁴ floreció, y las películas utilizaron a las grandes estrellas, entre otras a Rodolfo Valentino, John Barrymore, Greta Garbo, Clara Bow y Norma Shearer, Rodolfo Valentino y Gloria Swanson como principal atractivo para el público. En la comedia, Charles Chaplin y Buster Keaton fueron las figuras de la comedia, uno de los géneros más exitosos de esta época. “La primera etapa, la del cine mudo, de sus orígenes a los años treinta, se consolidaba”, (Sorlin, 1985).

La ficción cinematográfica, definida como el género de historias, narradas y recreadas por el cinematógrafo y que no son reales sino “inspiradas” por lo real, vio en los primeros filmes de Méliès, las primeras representaciones fantásticas de la realidad teatralizada, y en las cintas de Porter, el deseo de contar una historia, de narrar un contenido y lograr la expectación de la audiencia sobre la secuencia lógica (y en muchos casos ilógica o fantástica) de las imágenes. Hasta este momento, solo la literatura tenía el privilegio de imaginar mundos posibles y de transmitirle vía la palabra escrita, todo un contenido simbólico al lector quien lo representaba en la mente con dimensiones y colores, con “sonidos” y matices solo “audibles” y visibles en la ensoñación.

El cine inaugura un nuevo tratamiento de la imagen, abre el camino a lo que más tarde otros creadores consolidarían como “lenguaje cinematográfico”, es decir, como la articulación de elementos visuales, sonoros, de ambientación y de vestuario –entre otros elementos- (significantes), dotados de un sentido (significado), puesto en común a partir de metros y metros de fotogramas. Christian Metz (1971) entre otros teóricos del fenómeno cinematográfico ha abundado en su obra al respecto, al considerar al lenguaje

⁴ Sistema de Estrellas, algo como los “contratos de exclusividad” que emplean las productoras de televisión y cine actuales.

cinematográfico como categoría de análisis para generar apreciaciones y críticas sobre las formas y contenidos vertidos en películas a lo largo de la historia de la cinematografía mundial.

Esta capacidad articuladora del cine permite a los creadores vincularse con otros géneros –como es el caso de la literatura y el cuento- para nutrirse de historias que luego se trasladan a la pantalla. Podían desde entonces, representar la realidad desde su propia lente, verla y mostrarla a otros falseándola o recreándola. Representar e imaginar, serían desde entonces, dos ejes fundacionales del cine, en sus primeros años. La ficción dotó de posibilidades al cine, lo convirtió en espectáculo masivo donde la gente iba “a vivir su mundo y a soñar su vida; poco a poco se construía un cine a la imagen de un pueblo” (Martin-Barbero, 2003). Es en este punto donde el cine inicia, del lado del espectáculo y de la ficción, la construcción de géneros, narrativas y argumentos, historias que desde entonces incidirán en la manera de representar la realidad y transformarla⁵.

⁵ Este es el primer acercamiento al “cruce” entre cine de ficción y representaciones socioculturales, concepto ancla del que se abundará posteriormente al entrar al terreno de la lectura del fotograma cinematográfico.



II.

**FOTOGRAMAS,
FOTOGRAMAS**

El cine nace de la fotografía inquieta. Se trata de una revolución de la imagen que se niega a permanecer estática. Como se ha anotado, el desarrollo de la ficción es el segundo paso para la construcción y consolidación de la industria mediática en que se ha convertido el cine desde principios del siglo XX. Las posibilidades de explorar la ficción, de construir mundos probables y posibles, auguraron sin duda alguna, su permanencia y arraigo sociocultural. Sus productos, las incipientes películas, invitaban a los ávidos públicos de que amanecían con el naciente siglo, a sumarse a la aventura de mirar, de observar secuencias fotográficas que “hablaban” de una época y del sentir de sus habitantes. Iniciaba el reinado del fotograma, de largas secuencias fotográficas con ilusión de movimiento y de temáticas diversas, cuya misión, desde entonces ha sido mantener cautivas a las audiencias mediante el manejo acertado de las narrativas. Las largas tiras de celuloide filmado eran diminutas fotos transparentes limitadas por bandas agujereadas para asirse a los engranajes de la máquina. Cada foto era –y es- para el cine un fotograma, un fragmento de movimiento que sumado a otro generaba la ilusión de la acción. Una pequeñísima fotografía translúcida que al pasar por la lente a gran velocidad “se movía” y daba sentido a la secuencia. Los públicos soñaban, se divertían, lloraban y sentían miedo. El cine producía emociones.

2.1 LOS LARGOMETRAJES DE FICCIÓN.

Desde sus inicios, el cine se convirtió en ventana abierta a los ojos del mundo. A partir de sus creadores, de sus geografías e ideologías, en suma, de sus representaciones filmadas y editadas, el cine recreó toda una gama de historias variadas, desde el melodrama hasta la comedia, pasando, sin duda por el terror y el misterio. Estos géneros cinematográficos ya existentes en la narrativa literaria, nutrieron al cine hasta que

éste se apropió de ellos y les dotó de un sentido acorde a sus soportes y mecanismos. Sin embargo, durante muchos años, el cine experimentó dentro de la confusión de estilos y modelos.

En el contexto caótico, de producción sin estándares definidos expresado en párrafos anteriores, surgieron algunas cintas consideradas clásicas, fundamentales para entender el hecho cinematográfico como fenómeno de comunicación y significación. En 1902, Méliès filma *Viaje a la luna*, inspirada en la obra homónima de Julio Verne y H.G. Wells. En *Le voyage dans la Lune*, el director inaugura, además de la ficción cinematográfica, el nuevo género que posteriormente se conocerá como cine fantástico o de “ciencia ficción” –distinción que se hará más adelante para separar al “largometraje de ficción” de la “ciencia ficción”- que continuará reforzando con filmes como *Viaje a través de lo imposible* (1904) y *Eclipse de sol en plena luna* (1907).

Merece una breve, pero importante mención, dentro del largometraje de ficción de esta primera época del cine, el realizado por otro visionario de la nueva industria: David Warth Griffith, quien con *Nacimiento de una nación*, (1915) “señala el inicio de una nueva era en la historia del film, al abundar en innovaciones técnicas y narrativas que perfilan ya el surgimiento de un lenguaje propiamente cinematográfico”. (Posada y Naime, 1997, p.96). Otra de sus obras laureadas es sin duda, *Intolerancia* (1919)

Hacia 1919, el alemán Robert Wiene, filma *El gabinete del doctor Caligari*. En esta cinta, considerada dentro de la corriente de apreciación estética e histórica del cine como de “expresionismo”, se anuncia un sonado interés del cine en temas relacionados con la ciencia y sus riesgos. Los escenarios perspectivados y el maquillaje sombrío en contraste

con una gama de grises en ambientes lúgubres, hacen del expresionismo alemán, un período de creación fílmica que se distingue a lo largo del tiempo.

Elena (2003) expone sobre *El gabinete del doctor Caligari*:

La historia del psiquiatra que se sirve de la hipnosis para forzar a su dócil médium...a cometer diferentes crímenes, entronca sin duda con el rico legado del Romanticismo alemán...y con algunos de los cuentos fantásticos de E. Hoffman y reelabora algunos motivos dominantes en la cultura germana de la época, pero igualmente se abre a nuevos elementos nutricios como los popularísimos seriales de detectives que a la sazón hacían las delicias de espectadores de todo el mundo...[el filme] destaca por su particular y arriesgado caudal de experimentación estética...que lo ha convertido en auténtico paradigma del expresionismo cinematográfico. (Elena, 2003, p. 24).

El también alemán Fritz Lang, al estilo de Wiene, filma, en 1922, *Doctor Mabuse*, inaugurando una trilogía sobre “científicos locos” que constituirá una de las muestras más notables de la creación de estereotipos y arquetipos en el cine de ficción. Otra de las obras destacadas de Lang, *Metrópolis* (1925), la película más cara jamás realizada en Alemania, que sin duda revistió controversias por su fracaso en taquilla y los intentos por remasterizarla y redistribuirla en los años ochenta. Odiada por muchos y aplaudida por otros, *Metrópolis*, sigue siendo una representación casi operística del cine que buscaba atraer a los públicos mediante la combinación aleatoria de fórmulas que a veces funcionaban pero en otras ocasiones tenían dimensiones funestas. En esta cinta observamos la combinación entre la ciencia y la religión, la primera, como funesta

manifestación humana que intenta rebasar los límites de Dios, y la segunda, como arma divina de redención y libertad.

Añade Elena (2003):

Subsisten en *Metrópolis*, una evidente fascinación por la moderna tecnología...con la visceral reprobación del maquinismo. Inspirada por su visita a Nueva York en 1924, la imagen de *Metrópolis*, la fascinante vista general de la urbe atestigua una fe modernista y aun futurista en Lang que, sin embargo, coexiste en el film en un espeso simbolismo paleocristiano y gótico. Por eso, esencialmente sigue siendo un clásico ineludible, abierto a nuevas y fecundas reinterpretaciones y discusiones. (Elena, 2003, p. 58)

La primera época del cine, del silente, finaliza con la llegada del sonido, en 1927 inaugurada por *El cantante de Jazz*, de Alan Crosland y del blanco y negro se pasa al color en 1933, con *Árboles y flores*, animación de Walt Disney. Muchas, sin duda, fueron las producciones anteriores a 1927, con temáticas diversas y en el mismo énfasis de búsqueda de audiencias que se interesaran por los temas que el cine podía explorar con nuevas y mejores posibilidades técnicas y argumentales. Desde los inestables años 30 norteamericanos hasta la llegada de la segunda conflagración mundial, el cine exploró todas sus posibilidades en temáticas y géneros, constituyendo el único medio audiovisual que representaba el mundo real o posible a partir de sus historias. Los primeros 30 años del cine constituyen la exploración de temas, hurgando la ficción desde la cultura misma, impregnándose de temas e inventando posibilidades, vertiendo en el celuloide todas las posibilidades de generar emociones: miedo, angustia, ternura, compasión, anhelos,

visiones premonitorias, celos, traiciones, de bien al mal, de ida y vuelta por las intrincadas sensaciones y fantasías humanas textualizadas en imágenes, secuencias, planos, miles y miles de fotogramas que en su conjunto “congelaban” al espectador al menos durante media hora.

Posada y Naime (1997), indican que de mediados de los años treinta hasta entrados los cuarenta, “el esplendor de Hollywood exige recorrer la consolidación del musical, el policiaco, el cine negro –detectivesco o de gánsters- y el de terror; la llegada del color, la comedia ligera; la crisis de calidad como consecuencia de la bonanza económica y por fin de la irrupción de la televisión. (Posada y Naime, 1997, p. 98).

En Europa, durante la posguerra surgen otros movimientos en una incesante búsqueda de respuestas al reto que representa la televisión, la gran rival del cine. El “neorrealismo italiano”, movimiento de creación surgido en Italia, se consolida como una opción creativa de bajos recursos económicos y profunda temática social. De Sica y Rosellini proponen con sus obras, un cine de denuncia con actores semiprofesionales. La “nueva ola francesa”, de los años 60, se erige como un movimiento emancipatorio que dibuja un cine más comprometido con la dinámica social y con el análisis teórico y metodológico de sus propuestas. François Truffaut y Christian Metz representan esta nueva postura creativa y sus “Cahiers du Cinema”, los primeros trabajos que perfilaban visiones academicistas sobre este medio. Estos años desdibujan el dominio estético que Hollywood tuvo durante más de tres décadas y edifican las vanguardias cinematográficas que hoy en día compiten con la hegemonía del cine industrial.

2.2 EL CINE Y LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

Además de su relación ontogénica, de la que ya se ha dado cuenta, el cine de ficción ha coexistido con otros géneros cinematográficos a los que es preciso mencionar en este punto, donde se vinculan a nivel temático o narrativo¹, la ciencia y el cine. Se trata del cine fantástico o de ciencia ficción y por supuesto, el documental. Asimismo, la “ficción” en general se conceptualiza en el público lego en forma muy distinta al origen primigenio del invento, es decir, no se valora su aspecto tecnocientífico:

El extraordinario desarrollo del cine como industria del espectáculo cinematográfico y medio de expresión artística, nos hace olvidar que el cine nació como una exigencia de la investigación científica. De hecho el cine tiene dos raíces: la persistencia de la imagen en la retina y el desarrollo tecnológico debido a la investigación experimental sobre la fisiología del movimiento. El cine científico nació mucho antes que el cine espectáculo”. (Tosi, 1993, p. 21).

Por “cine científico” se debe entender aquel que intentó, en sus orígenes, apearse lo más fielmente a la realidad circundante, de aquí que la iniciativa de sus inventores haya sido continuada por otros creadores. “Después de haber visto el primer filme de Lumière, el escritor L. Tolstoi manifestó: considero que el cine es un espectáculo instructivo e inteligente. Tiene un valor inmenso como instrumento didáctico. En 1898, cuando el cine iniciaba su difusión, uno de los precursores escribió: la cinematografía no

¹ Es decir, que la relación entre cine-ciencia no se agota en su origen tecnocientífico, sino que se abre en una veta mayor cuando la ciencia y el cine se cruzan a nivel de temas y narrativas. Esta es la veta que se explorará a partir de este momento, aquella en la que el cine mira a la ciencia y la representa en sus productos, las películas. Aquí ya podemos hablar de que el cine se erige como medio para comunicar la ciencia, al incluirla en sus contenidos temáticos de ficción o no ficción, como el caso del documental.

es, en su esencia, un entretenimiento, un juego para niños crecidos. Es digna de un papel menos frívolo. (Tosi, 1993, p. 85).

Bajo la consideración de que todo el cine es ficción en tanto representación personal nacida de la confluencia de una línea argumental llevada al plano audiovisual por un creador cinematográfico y un vasto equipo de realización y de que esta característica coloca a la ficción como “género rey”, deriva el “género fantástico”, del cual surge el “cine de ciencia ficción” como subgénero del segundo. En el caso del presente trabajo se considera ficción al macrogénero, a la ficción cinematográfica vertida en todos sus géneros (comedia, drama, thriller, por ejemplo), incluyendo sin duda, a cine fantástico y por supuesto a la ciencia ficción.

Sobre esta línea Bassa y Freixas (1993) enfatizan que el género fantástico: “tiene como fundamento una serie de sucesos extraordinarios que el espectador debe admitir como ciertos en la ficción a pesar de no creer en ellos en su vida real...en el fantástico conviven hadas y vampiros, dragones y monstruos, príncipes y héroes voladores”. Por su parte, Losilla (1998) indica que las películas del género que comparten el concepto deben contener elementos que transgredan la noción de cotidianeidad, que sitúen al espectador en un mundo distinto al que está acostumbrado a ver o a intuir a través de la experiencia ajena, por extraña y abominable que esta sea. El cine fantástico es el metagénero que comprende a la ciencia ficción, el horror y la fantasía. (Losilla, 1998 en Vargas, 2003, p. 35).

Las películas de ciencia ficción, según Susan Sontag

Hunden sus raíces en una tríada fundamental: razón, ciencia y tecnología, es decir, en un modo concreto de pensar, en un corpus de conocimiento que deriva de ese pensamiento y en una instrumentalidad producida y reflejo de ese conocimiento. Mediante su énfasis en la tecnología, en la ciencia que la ha producido y en la visión racional del mundo en el cual la ciencia se encuentra inmersa, el género articula repetidamente varios temas. (Telotte, 2002).

El documental, la “no ficción” que representa el realismo cinematográfico, surgió como un género cuya narrativa ha permanecido viva, junto a la mercadotecnia ligada al cine-espectáculo de nuestros días. Como se señaló anteriormente, el cine documental nació en los primeros años del siglo XX, en los países más diversos. Desde Estados Unidos hasta Rusia, hubo numerosas conferencias científicas ilustradas con filmes. Se realizaron producciones que ilustraran los contenidos y en los decenios posteriores cineastas importantes se dedicaron por completo a realizar filmes documentales con fines, explícitos o implícitos, de comunicación científica. “El italiano Roberto Omegna, antes de 1910 había realizado numerosos filmes científico-populares, entre estos, *La vida de las mariposas*; el estadounidense Flaherty en la década de los 20 con su cinta *Nanook el esquimal*, obtuvo buenos resultados” (Tosi, 1993, p. 86).

En Rusia, Vertov, Kuleschov, Pudovkin, Eisenstein y Duvzhenko, fueron pioneros del documental. Vertov se propuso concretar el caro sueño de suprimir toda intermediación ideológica entre la realidad y el espectador, y también fundir o acercar en la medida de lo posible los lenguajes estético y científico, aplicando un método científico-experimental al mundo visible para explicarlo. (cfr. Bazín, 1966).

Junto al desarrollo del cine de ficción, el cine documental ha sido, desde hace más de cien años del cine como invento e industria del entretenimiento, uno de los géneros más respetados por las audiencias, aunque poco comercializado en las salas. La ciencia y la tecnología en el mundo moderno y mediático, atravesado por redes de información y comunicación han visto en el documental, un género explicativo y hasta predictivo sobre el estado de la ciencia y sus aplicaciones. Como se ha apuntado, al surgimiento de la televisión y ahora de la Internet, el documental como género cinematográfico ha nutrido otras interfases, tomando nuevas vetas de desarrollo, siempre sobre la línea del realismo.

Como refuerza Tosi (1993):

De ahí la exigencia de proporcionar a la opinión pública los elementos informativos y culturales para enfrentar todos los problemas ligados al desarrollo científico-técnico de nuestro mundo actual, para poder tomar conscientemente una posición y contribuir a las decisiones que influirían la vida futura sobre el planeta. Al mismo tiempo y como consecuencia del progreso científico-tecnológico, nuestra sociedad se caracteriza cada vez más por ser una sociedad basada en las comunicaciones de masas (Tosi, 1993, p. 83).

Concebido para divulgar el avance de la ciencia, sus aplicaciones y progresos, el documental es la más clara muestra de la utilidad del cine como herramienta de comunicación científica. El cine y por extensión cualquier otro medio de registro de imágenes en movimiento sigue constituyendo una muy valiosa herramienta de trabajo investigador. Por ejemplo, los trabajos de investigación realizados en el fondo del mar por Jacques Costeau y Ramón Bravo, las hazañas de alpinistas y espeleólogos registradas

por avezados camarógrafos de Discovery Networks, los registros de imágenes de rincones apartados del mundo, solo por citar algunos ejemplos de las amplias posibilidades del cine documental como medio de divulgación. Actualmente, los formatos IMAX, con celuloide de 70 milímetros han intentado recuperar segmentos de audiencia ofreciendo documentales a gran pantalla y con sonido espectral. Formas de acercar nuevos nichos de mercado a un género que se niega a sucumbir. Mención especial merece el galardonado documental francés *La marcha de los pingüinos (La Marche de l'empereur, Jacquet, 2005)*, que acaparó las miradas de la crítica internacional que recomendó la obra y la hizo llegar a las audiencias a lo largo del mundo. Se trata de un documental sobre la increíble historia de apareamiento de los pingüinos Emperador en el círculo polar ártico.

2.3 EL CINE DE FICCIÓN O CINE ESPECTÁCULO

El cine de ficción, el que ocupa el presente trabajo, ha significado una puerta a mundos posibles, épocas y realidades pasadas y futuras, todas concebidas con el concurso de la mente creativa de argumentistas y directores. El cine de ficción es también un recurso didáctico y de comunicación cuando sus contenidos se seleccionan sobre la base metodológica del aula o la Academia, como una herramienta integradora. Muchas películas han servido como elemento ilustrativo y contextual para comprender acciones históricas, visualizar condiciones de vida y determinar los factores de cambio en un tiempo y espacio concretos.

Al respecto, señala Guillén (2003) que:

Un estudio realizado por los investigadores Word-Robinson, Lewis, Leach y Driver, publicado en la revista española “La enseñanza de la ciencias”, de 1998 señala que a una muestra de 700 estudiantes de secundaria les preguntaron acerca de sus fuentes informativas, 76% relataron que lo que sabían del término clonación provenía de los medios de comunicación. (Guillen, 2003, p. 76)

Es innegable la fuerza mediática del cine de ficción en las sociedades contemporáneas. Regido por Hollywood, la industria hegemónica por antonomasia, el cine de ficción que intenta transmitir contenidos científicos, tecnológicos o biográficos, ha tenido que convertirse en una experiencia creativa y espectacular que atraiga a los públicos mediante fórmulas actorales, argumentales o efectos visuales. La vida del matemático Nash, del entomólogo Kinsey, asuntos sobre clonación y pandemias por guerra bacteriológica no se hubiesen traído al imaginario colectivo de no ser por filmes como *Una mente brillante* (*A beautiful mind*, Howard, 2001), *Kinsey* (Condon, 2004), *La isla* (*The island*, Bay, 2005), *Epidemia* (*Outbreak*, Petersen, 1995) y *Gattaca, experimento genético* (Niccol, 1997), entre otras.

Este cine de ficción espectacular, que hibrida temas reales con ficciones reconfigurando la imagen del mundo, es aquel al que asistimos actualmente. Es un cine-empresa-industria donde confluye multiplicidad de intereses, generalmente económicos. Se trata de la “hegemonía planetaria” que sugiere Sánchez-Ruíz (2003), en la que el sistema de estrellas del pasado ha adquirido dimensiones globales “atacando” a las cinematografías locales en un afán de dominación económica y por supuesto, de narrativas y estándares de producción ampliamente probados. “Si en las salas, la

televisión y el video; las cintas estadounidenses cubren entre el 65 y el 80% de oferta, toda lleva a identificar al cine de Estados Unidos con “el cine”. (Sánchez-Ruiz, 2003).

El cine de ficción contemporáneo es un espectáculo por su poder de convocatoria, porque logra atraer a las salas a multitudes en sus respectivas regiones. Este tipo de cine abunda en las pantallas de todas las geografías sobre la base de sus narrativas, sus lecturas y argumentos, tal y como lo hace el cine mexicano, del que se hablará posteriormente, pero sobreviviendo a la cinematografía estadounidense. Y es el cine-espectáculo contemporáneo el que se produce con los recursos propios de la técnica actual (cámaras digitales, steady-cam, escenarios virtuales, etc.) y que intenta comercializarse a través de los grandes circuitos de distribución. Este cine-espectáculo de ficción es el que se impone y traza la línea del entretenimiento mediático. Y es este cine el que tiene, debe, congeniar con el didactismo y la pedagogía, con el aula y con la enseñanza. Es este cine-espectáculo de ficción el que vemos en los complejos cinematográficos multisala, porque el “otro cine”², el que se realiza en forma independiente a la industria, ese, se restringe a las “salas de arte”, cineclubes universitarios y logra llegar como DVD a sus concretísimos públicos.

2.4 FICCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA CIENCIA

De acuerdo con Serrano (2003), “la ciencia se ha presentado en el cine desde tres perspectivas: películas en cuyos argumentos hay referencias científicas; aquellas en las

² Hablar de “otro cine” es entender –o tratar de hacerlo- a las industrias locales, pequeñas, fuera de estudios globales y con recursos limitados para espectacularizar historias. Es una industria más pequeña y es industria en la medida en que logra colocar sus películas en otros nichos del mercado para que lleguen a sus audiencias meta. El otro cine subsiste gracias a los festivales como medios de expresión y comunicación y a los fideicomisos (Eurimages, Sogepaq, CONACULTA-IMCINE) que financian y distribuyen estos proyectos por considerarlos valiosos.

que el argumento ilustra una teoría científica; y las que ponen en escena de una forma más rigurosa las teorías, trabajos o vidas de algún científico y que a veces pueden ser didácticas”. El cine-espectáculo ha contribuido, filme a filme, con la construcción del edificio de las representaciones colectivas. Las sociedades de todos los tiempos han visto en las pantallas de cine, representaciones (arquetípicas, estereotipadas o mitificadas)³ que la sociedad, recreada por el cine tiene de ella misma:

Los medios de comunicación juegan un papel relevante en la construcción de los imaginarios sociales, ya que, al producir bienes simbólicos aportan a la construcción que esa sociedad hace de su imaginario. Los imaginarios sociales son representaciones (mitos, memorias, arquetipos) que una determinada sociedad tiene de sí misma o de otras. A través del imaginario social una comunidad designa su identidad, elabora una representación de sí misma, marca la distribución de sus papeles y sus roles sociales: expresa e impone ciertas creencias, explora. El imaginario no es sólo copia del real; su vino simbólico agencia sentidos en imágenes expresivas. La imaginación nos libera de la evidencia del presente inmediato, motivándonos a explorar posibilidades que virtualmente existen y que deben ser realizadas. (Backzo, 1991)

Por su parte, Serrano (2003) coincide con Elena (2002), quien añade que el cine y la ciencia, -con las implicaciones y variantes del término, que ya se han abundado líneas atrás- han constituido una relación “marital”, porque las relaciones del cine, como aparato

³ Estas tres formas de representación son las más recurrentes en el cine. La sociedad impone a sus miembros roles y papeles sociales que el cine representa y reproduce en mayor o menor medida: la prostituta, el campesino, la madre abnegada. La fuerza de la identificación social, el reconocimiento de sus características y la aceptación de las audiencias las convierten en arquetipos, estereotipos y mitos.

tecnocientífico convertido en industria del espectáculo masivo, se ha relacionado, ha formado mancuernas interesantes al referirnos a la literatura y el cuento, géneros narrativos de ficción por excelencia, pero también ha emparentado con la psicología y la historia, por ejemplo. El “maridaje” entre cine y ciencia, insisten Elena y Martinet (1994) es tan antiguo, que “tendemos no obstante, a olvidar con demasiada facilidad los remotos y firmes vínculos que unen al séptimo arte y la práctica científica. Asimismo, en el terreno de la investigación sobre cine de ficción, de acuerdo con Gurpeghi (2002) los trabajos sobre el binomio cine-ciencia, son relativamente pocos:

Estamos ante textos artísticos (las películas) que nos siguen convocando como sujetos emocionales. En el cine español se comprueba cómo un negocio entre lo narrativo y lo espectacular ha tenido tan pocas investigaciones. La psicología, la antropología, la fisiología, la filosofía, la semiótica y otras disciplinas tienen mucho que decir. Es necesario que lo científico se interese por la ficción cinematográfica. (Gurpeghi et al. 2002, p. 39).

“Fruto postrero del gran desarrollo científico e industrial del siglo XIX, aclara Elena (2002), el nuevo invento había derivado tempranamente por otras sendas: como quiere la visión convencional tantas veces repetida sin entrar en ulteriores matices, la fórmula Méliès había desbancado a la fórmula Lumière”. (Elena, 2002, p. 7). Las ficciones de Méliès y posteriormente las de Wiene y Lang, en Alemania, por citar solo algunas, ya estaban pobladas por representaciones de la ciencia y la tecnología. Científicos e inventores se presentaban como ayudantes, oponentes o simplemente como elementos argumentales en los incipientes discursos de la naciente ficción. Las apariciones de científicos desde los orígenes del cine hasta nuestros días, han salpicado todo género de

cintas de ficción configurando arquetipos francamente identificables, modelos identificables desde su origen. Como fenómeno de cultura popular, masivo y mediático, el cine de ficción-espectáculo oferta sus productos combinan hábilmente fórmulas previamente concebidas⁴, ensayadas y familiarizables⁵ con la audiencia. Las variaciones en la forma aseguran una cierta capacidad de asombro y sorpresa para captar la atención, en el marco de convenciones narrativas y estéticas. La representación de la ciencia, la tecnología, los científicos o “lo científico”, desde el arquetipo y la convención social ha permeado infinidad de filmes recargándose más en algunos géneros que en otros. Los géneros más socorridos por la ciencia para mostrarse como parte de un filme, son, sin duda, la ciencia ficción, el cine fantástico y en menor medida, el terror y el thriller.

Señala Elena (2002) que:

La utilidad del estudio de la cultura popular para la investigación sociológica apenas reviste dudas hoy en día. Sin embargo, pasar de esta premisa a la práctica concreta sigue siendo una tarea en buena medida inédita, sobre todo en campos específicos como pueda ser el de las relaciones entre la ciencia y el cine. Aparentemente un aspecto menor o marginal, cualquier análisis revela no obstante de inmediato, su significado y relevancia, toda vez que en la sociedad contemporánea las imágenes y estereotipos científicos de que se nutre el público lego proceden en buena medida del cine de ficción. (Elena, 2002, p. 10)

⁴ Es bien sabido que los estereotipos cinematográficos se consolidan por la repetición y redundancia, claves para el éxito de las temáticas del cine y por supuesto, de la televisión. Ya se ha afirmado que los temas son los mismos, simplemente se reformulan y replantean, pero esencialmente llevan el mismo trasfondo temático.

⁵ En tanto la audiencia puede verse representada o reproducida en el producto: presentada como ella se imagina.

Como ya se apuntó, gran parte del conocimiento sobre “La ciencia” que está instalado, construido socialmente en el público lego, proviene del cine, que como afirma Eco (1966) convive con productos culturales nivelados para su comprensión y entendimiento. La creciente relevancia del estudio del cine de ficción demuestra que gran porcentaje de las audiencias aprenden ciencia (y otros muchos contenidos que les sirven para normar criterios y establecer juicios) a través de productos de consumo popular. El cine ha representado tanto la actividad científica de una época, como la vida de algunos científicos y los descubrimientos y aplicaciones tecnológicas de su actividad, pero también, nos ha permitido vislumbrar el entorno sociocultural de una época y la concepción sobre el tema en la mente de los creadores cinematográficos que –respondiendo a las demandas de sus audiencias- realizaron películas que nos llevan a comprender –y reconstruir- en buena medida, las dimensiones que podría alcanzar la comunicación pública de la ciencia, partiendo del cine de ficción como elemento de análisis.

Durante más de 100 años y miles de filmes, el cine de ficción ha construido arquetipos aceptados y recontextualizados: el científico loco, el científico mártir, el inventor, la fórmula secreta, el laboratorio, que se han presentado desde *Dr Mabuse* (Wiene, 1919) hasta la reciente *El jardinero fiel* (*The constant gardener*, Meirelles, 2005). Demuestran que cine y ciencia siguen siendo binomio, maridaje y relación indisoluble que sin duda, constituyen un acercamiento a la imagen de la ciencia y la tecnología y su relevancia en el marco de la comunicación de estas disciplinas.

Sobre esta base, el cine mexicano de ficción es el punto de partida para iniciar la exploración de sus productos, sus películas con la finalidad de encontrar en sus

fotogramas la evidencia de la relación cine-ciencia a lo largo del tiempo, mediante un instrumento de análisis que dé cuenta de dicha relación y permita escudriñar en ella.

2.5 EL FOTOGRAMA CINEMATOGRAFICO

Bajo su principio fotográfico, el cine se concibe como la secuencia de fotografías obturadas a gran velocidad para que al proyectarse sobre una pantalla, generen movimiento. Cada imagen fija es parte de una secuencia de filmación o rodaje que corresponde a un segmento (plano-secuencia) del guión o libro cinematográfico. Evidentemente hay grandes diferencias entre el fotograma y la imagen en la pantalla, empezando por la impresión de movimiento que da esta última; pero tanto una como otra se nos presentan bajo la forma de una imagen plana y delimitada por un cuadro. A la tira de película revelada, compuesta por un gran número de fotogramas se denomina también “celuloide”.

Estas dos características materiales de la imagen fílmica -que tenga dos dimensiones y esté limitada- representan los rasgos fundamentales de donde se deriva nuestra aprehensión de la representación fílmica.

Este cuadro tiene sus dimensiones y sus proporciones impuestas por dos premisas técnicas: el ancho de la película-soporte y las dimensiones de la ventanilla de la cámara; el conjunto de estas dos circunstancias define lo que se denomina el formato del filme. Desde los orígenes del cine han existido formatos muy diversos. Aunque cada vez se utilice menos en favor de imágenes más amplias, aún se llama formato estándar al que se basa en la película de 35 milímetros de ancho y una

relación de 4/3 (es decir, 1.33) entre el ancho y el alto de la imagen. Esta proporción de 1.33 es la de todas las películas rodadas hasta la década de 1950, o de casi todas, y aún hoy lo es de las filmadas en los formatos llamados "subestándar" (16 mm, Super 8, etcétera). (McClennen, 2004)

La película cinematográfica filmada y revelada, embobinada en carretes para circular en los engranajes del proyector y trasladada a la pantalla mediante un proceso de inversión de lentes es un producto concluido. Ha llevado en sí parte de un proceso agotador de producción y realización, de la mano de un equipo de personas involucradas en el proyecto y lideradas por un director. La visión o visiones del argumento, historia o discurso inspirador del filme quedan planteadas en un producto acabado, terminado, sometido a todo un proceso de producción que concluye en la edición, sonorización y corte final (final cut) de la copia que integrará la cinta. El producto –la película- es parida. Está terminada de acuerdo a lo que se pensó, a lo que se concibió. En este momento del proceso no caben los arrepentimientos ni los cambios de reparto. La película cinematográfica ha visto el mundo. La primera parte del proceso del cine (que supone la realización de la que hablamos anteriormente) ha finalizado. En el sentido de Thompson (1997), el contexto de producción se ha agotado en un producto de audiencias masivas que será expuesto ante ellas en diversos contextos y situaciones de comunicación.

Las imágenes individuales, cada diminuta célula, haciendo una analogía con la biología molecular constituye lo que se denomina fotograma, unidad mínima de significación del filme en sentido semiológico que vista, observada y analizada puede proporcionarnos información importante sobre su totalidad. Es como si cada fotograma contuviera información clasificada –una especie de cadena de cromosomas- que

permitiera que con una de sus partes descifráramos el código de manera integral. En esta tónica, Vilches (1991) considera que el cine, partiendo de sus fotogramas, transmite información sobre un mundo real o posible.

En el universo mediático, el universo de las imágenes de cine, televisión y ahora los nuevos formatos como la Internet, prestan atención a la dialéctica que opera en los procesos de producción y recepción de sus contenidos. Se ha señalado que la realización de un filme es un acto personalísimo del director. Desde el momento en que un proyecto es viable en términos cinematográficos es porque ya fue evaluado a nivel de inversiones económicas, rentabilidad y rendimiento financiero, pues el cine como empresa y medio de comunicación se produce para llegar a un público que por diversas vías (sala, renta o compra) va a invertir en dicho material cinematográfico. Sin embargo, a pesar de las evaluaciones, las mediciones a priori y lo experimentado de los inversionistas, el filme consigue opiniones, valoraciones y juicios hasta que es llevado a una sala con una audiencia diversa que posterior a la proyección generará un juicio de valor en torno al acto comunicativo que presencié. De aquí que exista todo un universo de apreciaciones del lado del destinatario o receptor de la película.

Como se ha señalado, es una relación que se cierra con el visionado de la película, con la crítica –expresa o no- del público que tras dos horas de silencio y palomitas, es capaz de emitir un juicio. Es decir, que la apreciación cinematográfica parte del sujeto, del receptor independientemente de las condiciones de la producción del filme. Vilches (1991) insiste en la circularidad del proceso: existe una “conjugación del punto de vista entre el narrador, los personajes y el espectador; la dialéctica...el juego de los géneros al interior del texto” (Vilches, 1991:11).

Más allá de los acalorados debates que el cine ha suscitado como objeto de análisis por la complejidad de los lenguajes articulados al interior de sus discursos, es importante señalar que en él operan diversos niveles de significación, pues no se trata de imágenes estáticas descontextualizadas. En el caso del cine, un conjunto de piezas arman un juego de relaciones entre ellas de modo que la visualización remite a multitud de códigos instalados o como señala Berruecos (2002) de “preconstruidos socioculturales” que son interpelados en el proceso de recepción. La cinta en su conjunto contiene iconicidad y sonoridad que en su interior articulan otros procesos de significación al desdoblar las secuencias de fotogramas e integrarlos a un contenido coherente. Por ejemplo, al “ver” mentalmente la inolvidable imagen de *Lo que el viento se llevó* (*Gone with the wind*, Fleming, 1939) en la secuencia en la que Scarlett O’Hara (Vivien Leigh) se encuentra en posición de pie junto a un gran árbol a las afueras de Tara, su hacienda devastada por la Guerra Civil Norteamericana emitiendo la frase “Nunca más me van a humillar, nunca”. En esta secuencia (porque se trata de una consecución de fotogramas) se articulan dentro del lenguaje cinematográfico como metatexto, un conjunto de articulaciones menores de las que podría desprenderse todo un análisis: vestuario de una época específica con condiciones socio-históricas determinadas que influyeron sobre la toma de decisiones en la misma (Georgia, E.U., 1861), por citar solo una de las aristas por las que podría intentarse un amarre metodológico para fines de estudio.

Los textos cinematográficos –las películas– son grandes cadenas de significados culturales que son representados por sus creadores obedeciendo a contextos de producción específicos pero que escapan de los de recepción al convertirse en textos universales que “logran transcribir, según convenciones gráficas, propiedades culturales

de orden óptico y perceptivo, de orden ontológico (cualidades esenciales que se atribuyen a los objetos) y de orden convencional, es decir, el modo acostumbrado de representar los objetos". (Eco, 1975:34).

En este contexto, los largometrajes se convierten en larguísimos textos culturales que pueden ser analizados a partir de sus unidades mínimas. En el estado actual de las investigaciones sobre el cine que han abonado a su análisis textual, han sido muchos los aportes teóricos y los debates sobre las metodologías semióticas o del análisis del discurso que intentan abrir el panorama a nuevas interpretaciones del filme, de la película como patrimonio del mundo. La falta de una matriz integradora de todos los corpus teóricos al respecto ha permitido innovar en los diseños de instrumentos permitiendo escudriñar en aquello que al investigador inquieta, dentro del micro-macro universo en que se convierte una película.

Al respecto añade Calabrese:

Punto de partida fue la discusión iniciada en 1960, por la dinámica polarizada entre quienes sostenían la existencia de un lenguaje específico cinematográfico y quienes lo negaban....Eco propone con gran lucidez superar el callejón sin salida declarando la relatividad de una concepción puramente lingüística y la necesidad de ampliar al campo de estudio de la semiótica de la imagen. (Calabrese, 1977).

2.6 EL FOTOGRAMA COMO TEXTO CULTURAL.

A partir de la apropiación de elementos de la semiótica, el análisis del discurso y de otros campos del conocimiento relativos al lenguaje, más allá de la lingüística clásica, las ciencias de la imagen⁶ dentro de las que se encuentra el cine, se han diversificado los universos de estudio y las metodologías para abordar fenómenos de la iconicidad⁷ como es el caso de la fotografía, base del cine. Partiendo la semiótica, se toman los términos “texto” y “lectura”, así como el concepto “signo”, entendido como unidad de significación. La fotografía, sustrato del fotograma cinematográfico, ha establecido una relación indisoluble con la realidad que la inspira o a la que representa. El realismo icónico se encuentra en la esencia del fotograma: “los fotógrafos emplazan el mundo cultural de lo visual sobre la dependencia de lo real. La fotografía no es más que una ruta nueva y privilegiada convergente hacia una meta única: lo real” (Vilches, 1993).

La aproximación semiótica a la fotografía primero y luego al fotograma y al cine desencadena toda una gama de estudios y niveles de abordaje del fenómeno de la imagen, introduciendo categorías de análisis como semejanza, analogía, comparación, motivación, convencionalidad y muchas otras que se detienen a analizar el contenido cultural de la imagen. El nivel de la discusión en torno al tópico deja ver su complejidad y que su nivel de significación es muy amplio. Lo que Eco y Calabrese (1975, 1980), entre otros estudiosos de la semiótica de la imagen dejan claro es que la noción de “signo”, sobre la base de la lingüística, queda rebasado y superado por un concepto más incluyente, el de “texto cultural” que implica todo un proceso de producción

⁶ Denominación que se ha adoptado debido al desarrollo de múltiples plataformas visuales: televisión, cine y por supuesto, las interfases de Internet. Este término ha sido acuñado por Vilches (1995,1997) entre otros estudiosos del fenómeno de la imagen.

⁷ O iconismo, que se refiere al grado de competencia visual, una relación dialéctica entre el “ser” y el “parecer”, propio de las imágenes.

cultural que involucra al emisor, al receptor y al texto producido, así como las múltiples significaciones que se expresan en el texto mismo y que por un lado, dictan la relación del destinador (emisor) hacia su objeto (fotograma-texto) y del objeto hacia el destinatario (receptor), proceso dialéctico que se enmarca en un quehacer mayor: el de la cultura-contexto. “Es a través de la textualidad donde es realizada no sólo la función pragmática de la comunicación, sino también donde es reconocida por la sociedad. Se trata, por ello, de un todo discursivo coherente por medio del cual se llevan a cabo estrategias de comunicación” (Schmidt, 1973).

Si se reconoce el texto como unidad de comunicación, la unidad pertinente en semiótica (desde una óptica pragmática) no es ni el signo ni la palabra, sino el texto. En un juego de actos de comunicación, los emisores y los destinatarios no producen palabras o frases (o no reciben e interpretan signos), sino textos. Para la lingüística el texto es el signo lingüístico primario. Para la semiótica, la propia noción de signo resulta inoperante. Y por eso aún en el caso de las imágenes, el semiótico se encuentra con bloques macroscópicos, textos. (Eco, 1975).

La exploración y análisis del fotograma como texto cultural que se realiza en este trabajo, no delinea la primera relación: destinador-objeto, sino que se ancla en la segunda (objeto-destinatario) como generadora de sentido social y cultural. El interesante e inacabado debate filosófico sobre el grado de realismo o reflejo de la realidad que se vierte en una fotografía, así como los abordajes a partir de categorías semióticas sirven de base para el análisis de fotogramas en filmes mexicanos de ficción seleccionados, pero bajo la perspectiva defendida por Eco, que señala que un texto –fotograma, fotografía, cartel, icono- puede interpretarse, detener el flujo de fotogramas para estudiar su linealidad, su elasticidad, etc., destacar su productividad

textual, tanto desde su plano expresivo o significante o su significado denotado (plano del contenido). Afianzando a Eco, se indica que el fotograma cinematográfico es textualizable, escudriñable en sus significados preconstruidos mediante la lectura anclada en categorías definidas y justificadas por el analista, independientes y válidas tanto como las que el destinador empleó para dar a conocer su mensaje.

2.7 LA LECTURA DEL FOTOGRAMA

Como se ha indicado, Eco (1975), Calabrese (1979) y otros autores han dejado ver que el universo de la textualización de las imágenes implica un trabajo creativo de interpretación que parte de un enfoque semiótico basado en la optimización de la mirada. En este trabajo se esboza un modelo de análisis basado en categorías semiótico-textuales que permitan hilvanar ideas, encontrar sentido y generar un estudio personal, temático y acotado sobre el cine mexicano de ficción, basado en la interpretación.

El cine mexicano de ficción en su sentido más amplio agrupa toda la producción de filmes realizados desde principios del siglo XX con tratamiento temático y argumental, es decir desde que se constituye como cine-espectáculo y se inaugura la ficción. El desarrollo histórico estructural del cine mexicano de ficción concentra toda una gama de producciones realizadas entre 1907 –año en el que Manuel Noriega, intenta construir una película con argumento- y el presente año. Todas, agrupadas en géneros, directores, actores y épocas. Para fines de sistematización, los estudiosos del fenómeno cinematográfico mexicano han realizado inventarios y compilaciones del material producido a lo largo del tiempo. Los trabajos más destacados y más meticulosos al respecto son los realizados por Emilio García Riera y Jorge Ayala

Blanco, este último profesor investigador del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la UNAM.

Del universo de cintas (más de 3500) se revisan, analizan, seleccionan y clasifican las que contienen elementos que a nivel de fotogramas asumen los criterios de “representación de la ciencia” bajo un modelo de análisis basado en las definiciones críticas de Bassa y Freixas (1993) y de Serrano (2003). De esta sistematización se seleccionan 3 filmes sobre la base de su coyuntura histórico-estructural.

El criterio de análisis “representación de la ciencia” se refiere a cintas de ficción que han representado a la ciencia en tres vertientes:

1. La ciencia como parte del argumento. Incluye filmes que sin que el tema sea propiamente de ciencia, se recurre a ésta como elemento indispensable para el desarrollo del argumento. La ciencia puede ser aliada o enemiga en el nudo temático y juega un papel crucial en la resolución del argumento. Por ejemplo: *El hombre elefante* (*The elephant man*, Lynch, 1985), drama donde se narra la vida de John Merrick, uno de los casos de malformación genética más extraños registrado por la medicina. Aquí, el científico (médico), es aliado del protagonista. La ciencia aparece representada a través del científico y puede “leerse” como parte del escenario, la ambientación y la narrativa del filme. Abarca todos los géneros: *El profesor chiflado* (*The nutty profesor*, Lewis, 1963), en la comedia o *Parque Jurásico* (*Jurassic Park*, Spielberg, 1993) en la acción y aventura.

2. La película como ilustración de un contenido científico. Películas que se basan en los beneficios/perjuicios del buen/mal uso de la ciencia y sus aplicaciones bajo un argumento ficticio. Explican una teoría científica desde la ficción argumental. Por ejemplo: *El día después de mañana* (*The day after tomorrow*, Emerich, 2005), donde se expone el asunto del calentamiento global y el Protocolo de Kyoto.
3. El cine ilustra la vida de algún científico: La cinta reconstruye la vida de un hombre de ciencia reproduciéndola con fidelidad a su biografía. En este tipo de cintas, algunos autores consideran que el argumento ha falseado para fines de comercialización algún aspecto de la cinta, convirtiéndola en un trabajo “basado en hechos reales” o “inspirado en la vida de...” lo que deja entrever que no todo lo que se observa en la pantalla es verídico. Por ejemplo *Gorilas en la niebla* (*Gorillas in the mist*, Apted, 1988), sobre la vida de la bióloga Dian Fossey.

Durante más de 100 años, el cine ha reforzado los estereotipos sobre la ciencia y los científicos, retratándolos en las películas como protagonistas o antagonistas, aliados o enemigos, como ayudantes u oponentes. El “molde” del científico en todos estos años se ha modificado. Como advierten Bassa y Freixas (1993) del hombre sumido en sus investigaciones, ajeno a la realidad del mundo que lo rodea, prisionero de un instrumental sofisticado, tubos, gomas, líquidos que atraviesan de un lado a otro con el paso de los años “ha entrado en la universidad, se ha convertido en uno más dentro de un equipo que trabaja comunitariamente en aras de la consecución de fines de índole social” (Bassa y Freixas, 1993:67). Estas transformaciones de la ciencia, sus actores e instituciones han sido reproducidos por el cine, alimentados por la sociedad y reconstruidos en nuevos productos que llegan a las pantallas. Es un ciclo dialéctico y

dinámico que alimenta a los creadores cinematográficos para dar “su versión de la ciencia” o utilizarla como parte de los saberes socioculturales dentro de sus películas.

Asimismo, se mencionan algunos elementos que incluirá la lectura del fotograma como texto cultural que aborde la competencia del destinatario para actualizarlo. Es importante destacar que la lectura que se hace en este trabajo no es única ni agotada en sus categorías. Se trata de la postura del analista frente al texto, tal y como se ha clarificado anteriormente. La lectura del texto (fotograma) a partir de un modelo, supone la competencia del destinatario para representarlo como un conjunto de “estadios ideales de un proceso de generación y de interpretación”. (Calabrese, 1980:35).

Un tipo de modelo textual pertinente al análisis de la imagen en el contexto de la comunicación de masas deberá contar con, por lo menos, cinco niveles: 1) nivel de la materia de la expresión (o nivel físico de la expresión). 2) los niveles propiamente textuales de la imagen. 3) los aportes de la teoría de la enunciación o análisis del discurso. 4) las estructuras narrativas. 5) los niveles de género. A grandes rasgos, el texto visual puede estudiarse a través de diversas estructuras productivas presentes en la comunicación de masas. (Calabrese, 1980; Vilches, 1993).

En este sentido, la textualización del fotograma en los filmes que se han seleccionado con fines de estudio, incluirá una adaptación enriquecida por elementos considerados fundamentales por el autor para los fines de esta interpretación, tales como la ficha técnica⁸ de cada película así como la reseña de la misma. Se entiende como “reseña” a un texto periodístico de opinión que describe el argumento de un

⁸ Información sobre la cinta a modo de ficha: director, año de producción, productor, formato, etc.

filme –en este caso- comentando aquellos detalles considerados importantes para el análisis en cuestión. La reseña incluye comentarios, opiniones, evaluaciones y expectativas. Estas reseñas contendrán información sobre los actores y directores así como aspectos histórico-estructurales, considerándolo como Nivel Contextual.

En cuanto a los niveles de análisis, se consideran como niveles de producción material de la imagen o niveles 1 y 2 al fotograma y sus elementos de composición. Contiene todos los elementos que pueden “verse” dentro del fotograma, independientemente de la lectura que se haga de ellos. Se trata de una descripción del fotograma integrando elementos como los actores y escenarios que la componen, los objetos y artefactos que se observan, el vestuario y elementos de ambientación presentes en el fotograma. Asimismo, en esta primera lectura, se consideran como “elementos diferenciales de la expresión” a aquellos gestos, posturas y otros elementos que puedan considerarse como significativos.

En el tercer nivel, se detiene el análisis en la expresión visual. Es el nivel del fotograma como unidad de textualización del filme: lo visual integra “un mensaje complejo o sintagmático” (Metz, 1971). En este nivel se analizan los elementos puramente fotográficos de la escena, sus planos, encuadres y profundidad de campo y foco, entre otros. En el cuarto nivel, se analiza la estructura narrativa del fotograma, su integración al cuerpo del filme y su relevancia como portador de significado. Se explora a los personajes y sus características.

En este nivel se abunda en la estructura narrativa del filme: qué se cuenta en el fotograma, qué roles desempeñan los personajes, cómo se integran al cuerpo general

del filme. El nivel cinco, expone la construcción de estereotipos⁹ y la representación visual de la ciencia en el fotograma. Explora el género ubicando al filme dentro de una línea o corriente de creación. Este nivel da pie al sexto nivel o “contextual” que explorará qué elementos refuerzan o rearticulan las lecturas del fotograma. Se valoran las imágenes al vincularlas con la historia, en esta lectura “el lector debe desambiguar el mensaje del texto que tiene delante de sí”. (Vilches, 1993). En este nivel se analizan otras vinculaciones del fotograma-filme con su momento histórico y cultural.

El objetivo de este modelo, siguiendo la línea de Zavala (2000) es contribuir a la sistematización de las ideas al momento de visualizar un filme. Los modelos, son aportaciones teóricas construidas por el lector basadas en otros académicos y rearticuladas para fines de análisis e interpretación. La libertad e innovación de los aportes de Eco, Vilches, Metz y Casetti entre otros, así como la óptica que ofrece el análisis del discurso, se presentan como un universo a descubrir en la forma de enfrentar un filme o elegir nuevas maneras de abordar un período, género o tema dentro del cine mexicano. El modelo aquí planteado, desde su propio marco teórico, es cuestionable y supone mejoras cualitativas, sin embargo, presenta una postura muy clara del lector frente a su objeto de análisis. Como señala Gurpeghi (2002)

Resulta interesante a la hora de revisar lo que el espectáculo narrativo por excelencia –el cine- plantea a las masas respecto al desarrollo tecnocientífico. Sobre todo, esa parte del género, de intención prospectivista, esa, en que se intenta decir algo sobre el futuro y donde la evolución científica forma parte esencial en la misma constitución de las tramas narrativas.

⁹ Aclaración pertinente pues este trabajo se basa en la representación visual de “el científico” o “lo científico” dentro de los filmes mexicanos de ficción, sobre la base de los estereotipos que refuerzan dichas representaciones sobre lo social y lo cultural.

The background of the slide features several overlapping, curved strips of film. The film strips are rendered in a soft, golden-brown color with a slight blur, creating a sense of depth and movement. The frames on the film strips are visible, showing various circular patterns and shapes, though they are not clearly defined. The overall effect is a classic, cinematic aesthetic.

III.

EL CINE

MEXICANO

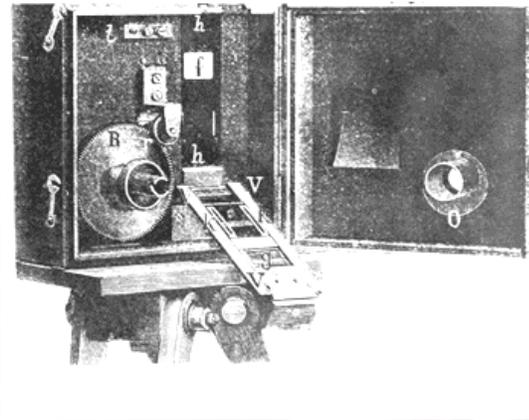
Permítaseme una pequeña incursión en la historia del cine para aclarar mis ideas al respecto. Entiendo que el cine nació para dar cumplimiento a un secular anhelo del ser humano: el de reproducir la realidad tal como la percibe. Desde hace siglos y siglos el hombre ha tratado de perpetuar el mundo que le rodea en la forma más integral y completa posible, buscando en cierto modo, perpetuarse a sí mismo. (García Riera, 1960).

3.1 EL CINEMATÓGRAFO LUMIERE EN MÉXICO

Señala D. Emilio García Riera (1986) que “a finales de julio de 1896, Gabriel Veyre llegó en tren a la Ciudad de México proveniente de Nueva York. Era la primera vez que visitaba América y entre su equipaje traía un artefacto mecánico de nombre impronunciable: el Cinematógrafo Lumière”.

Embelesado con el invento, Veyre, de 25 años se alió a los Lumière:

Veyre se había incorporado a las filas del ejército de camarógrafos comandado por los hermanos Louis y Auguste Lumière, en Lyon. Cerca de doscientos jóvenes, provenientes de toda Francia, Italia, Suiza y España, se entrenaban afanosamente en los misterios de la filmación, revelado y proyección de las "vistas animadas". Desde diciembre del año anterior, estas "vistas" constituían el nuevo espectáculo en las capitales europeas, y estaban dispuestos a llevar su invención a todos los rincones del mundo civilizado. (García Riera, 1986).



Louis y Auguste Lumière; y el invento

El presidente Díaz, de inmediato, trajo el invento a México, vía la embajada de Francia en el país. El cine llegó a México casi ocho meses después de su triunfal aparición en París. La noche del 6 de agosto de 1896, el Presidente Porfirio Díaz, su familia y miembros de su gabinete vieron con asombro las imágenes en movimiento que dos enviados de los Lumière proyectaban en uno de los salones del Castillo de Chapultepec. El éxito del nuevo medio de entretenimiento fue inmediato. Don Porfirio había aceptado recibir en audiencia a Claude Ferdinand Bon Bernard (quien poseía los derechos de explotación y venta del invento en México y países del Sur) y a Veyre, por su interés en el novedoso aparato. El gusto por lo francés, fomentado por Díaz, auguraba una buena acogida para el cinematógrafo Lumière.

Después de su lanzamiento, el Cinematógrafo fue presentado al público el 14 de agosto, en el sótano de la Droguería "Plateros", en la calle del mismo nombre (hoy calle Madero) de la ciudad de México. El público abarrotó el sótano del pequeño local -curiosa repetición de la sesión del sótano del café parisino donde debutó el Cinematógrafo- y

aplaudió fuertemente las "vistas" mostradas por Bernard y Veyre. La Droguería "Plateros" se convirtió, al poco tiempo, en la primera sala de cine de nuestro país: el "Salón Rojo". A continuación, unas líneas de la carta que envió Veyre a su madre, comunicándole el éxito del invento:

¡Ya está! Desde ayer, 15 de agosto, funcionamos. Anteayer dimos nuestra primera representación. Para esta noche dedicada a la prensa tuvimos más de 1,500 invitados a tal punto que no sabíamos dónde colocarlos. Sus aplausos y sus bravos nos permiten vislumbrar un gran éxito. Cada uno gritaba muy bonito (en español en el texto), es decir, qué bello, qué bello. Las mujeres sobre todo, las mouchaires, como diría Joseph, y los moutchachos, los niños, aplaudían a ultranza. En pocas palabras, una noche de estreno espléndida. (Benítez, 1996)



Gabriel Veyre, portada de su compilación de cartas y a la derecha, vestido de charro.

Don Luis G. Urbina, en “El Universal” del 23 de agosto de 1896, apenas dos semanas después de la premier en el Castillo de Chapultepec escribió: “A este aparato que trata como sus rivales de entretenernos con la reproducción de la vida, le falta algo también: quizá con el tiempo adquiriera sonido. En su mano está adquirirlo. Puede trabar amistad con el fonógrafo y pedirle auxilio”. (Guillén, 2002)

Las calles de San Francisco y Plateros, se llenan de un gentío pobre, popular, de los bajos fondos [...] la multitud, que se divirtió al aire libre, embobada durante una hora frente a la pantalla por cuyo blanco lienzo pasaron sugerentes anuncios coloridos y entretenidas fábulas gráficas. Es de ver noche por noche la avenida Juárez henchida de muchedumbre atenta. El cinematógrafo atrae al pueblo, lo seduce, lo hipnotiza, con sus cuadros de viviente fotografía, en los cuales se desarrollan escenas cómicas y grotescas, episodios teatrales y dramáticos, románticas historias de amor, aventuras de viajes milagrosos y sutiles e inocentes cuentos de niños. (Guillen, 2002)

Veyre se fascinó con la cultura mexicana. Lo demostró en más de una veintena de “proto-filmes” y hasta se vistió de charro. Sus cintas mostraron el folclor mexicano, lo “exótico” de las costumbres, las escenas costumbristas y detalles curiosos del México de fines de siglo.

Sobre la competencia que representó el aparato inventado por Edison, competencia directa del cinematógrafo francés, García Riera (1986) apunta:

México fue el primer país americano que disfrutó del nuevo medio, ya que la entrada del Cinematógrafo a los Estados Unidos había sido bloqueada por Edison. A principios del mismo 1896, Thomas Armant y Francis Jenkins habían desarrollado en Washington el Vitascope, un aparato similar al cinematógrafo. Edison había conseguido comprar los derechos del Vitascope y pensaba lanzarlo al mercado bajo el nombre de Biograph. La llegada del invento de los Lumière significaba la entrada de Edison a una competencia que nunca antes había experimentado. Brasil, Argentina, Cuba y Chile fueron también visitados por enviados de los Lumière entre 1896 y 1897. Sin embargo, México fue el único país americano donde los franceses realizaron una serie de películas que pueden considerarse como las que inauguran la historia de nuestro cine. (García-Riera, 1986).

Se puede considerar a Díaz como el primer "actor" del cine mexicano. La primera película filmada en nuestro país, *El Presidente de la República paseando a caballo en el Bosque de Chapultepec* (1896) resultaba indicativa de otra característica del nuevo invento: mostrar a los personajes famosos en sus actividades cotidianas y oficiales. A esta cinta se aúna la de Enrique Rosas, denominada *Fiestas presidenciales en Mérida*, que "cubría" la visita del presidente a la zona del Mayab.

Durante 1896, Bernard y Veyre filmaron unas 35 películas en la ciudad de México y Guadalajara. Entre otras cosas, los franceses mostraron a Díaz en diversos actos, registraron la llegada de la Campana de Dolores al Palacio Nacional, y filmaron diversas escenas folclóricas y costumbristas que muestran ya una tendencia hacia el naturalismo que acompañaría al cine mexicano a lo largo de su historia. El mismo año llegó también el

Vitascope norteamericano; sin embargo, el impacto inicial del Cinematógrafo francés había dejado sin oportunidad a Edison de conquistar al público mexicano.

Según Guillén (2003), el surgimiento de los primeros cineastas mexicanos no obedeció a un sentido nacionalista, sino más bien al carácter primitivo que tenía el cine de entonces: películas breves, de menos de un minuto de duración, que provocaban una necesidad constante de material nuevo para exhibir. Al irse Bernard y Veyre, el material traído por ellos de Francia y el que filmaron en México fue comprado por Bernardo Aguirre y continuó exhibiéndose por un tiempo.

Sin embargo, "las demostraciones de los Lumière por el mundo cesaron en 1897 y a partir de entonces se limitaron a la venta de aparatos y copias de las vistas que sus enviados habían tomado en los países que habían visitado" (García Riera, 1986:19). Esto provocó el rápido aburrimiento del público; las escenas ya habían sido vistas. El surgimiento de la ficción se imponía como una necesidad del invento. Otros inversionistas interesados en la novedad del cinematógrafo, compraron estas primeras películas para exhibirlas en provincia. Pronto, los inventores se dedicaron a producir en serie, olvidándose de generar materiales para los públicos, cada vez más ávidos. Surgen en México, antes de terminar el siglo, los primeros realizadores de una incipiente ficción, como Salvador Toscano.

En 1898 se inició como realizador el ingeniero Salvador Toscano, quien se había dedicado a exhibir películas en Veracruz. Hombre ligado al régimen porfirista, económicamente bien posicionado, logró testimoniar los últimos momentos de la dictadura

y atestiguar el inicio de la Revolución. Su labor es una de las pocas que aún se conservan de esa época inicial del cine.

Toscano testimonió con su cámara diversos aspectos de la vida del país durante el Porfiriato y la Revolución. Su labor dentro del cine, inicia el género documental, que posteriormente sucumbirá ante la ficción cinematográfica. El archivo Toscano, con material único sobre el porfiriato y la contienda revolucionaria, constituye uno de los acervos fílmicos más importantes del país. Carmen Toscano, su hija, recogería los momentos más destacados de su obra en la cinta *Memorias de un mexicano*, en 1950. Otros cineastas de esa primera época fueron: Guillermo Becerril, los hermanos Stahl y los hermanos Alva, de principios del siglo XX y Enrique Rosas, realizador del gran documental sobre el viaje de Porfirio Díaz a Yucatán: *Fiestas presidenciales en Mérida* (1906). Este filme fue, sin duda, el primer largometraje mexicano, de género documental todavía.

En los primeros años del cine, su primera década, el debate entre la novedad propia del invento, sus enormes posibilidades como registro visual, pusieron sobre la mesa –de sus inventores y de los interesados en su permanencia- la necesidad inmanente de replantear los deseos y aspiraciones de los inventores y de sujetos relacionados con la naciente industria. Europa, Estados Unidos y otros países ya lo habían comprobado: el cinematógrafo hacía posible el traslape de la realidad a la pantalla, podía servir enormemente como memoria visual con movimiento, más allá de la fotografía, pero no era suficiente. Ya en Francia, George Méliès, opinaba al respecto: “es posible, con el cinematógrafo, no solo copiar la realidad, sino de recrearla y hasta falsearla” (Elena, 2002). La apuesta por la ficción termina por impactar al cine mexicano,

construyendo en esta primera etapa, la ficción como género creativo. Eran los primeros años del siglo XX.

3.2 LOS PRIMEROS FILMES DE FICCIÓN

El movimiento internacional del incipiente cine iniciado en Francia y continuado en Estados Unidos revolucionó la forma en que los públicos se relacionaron con el invento. Más allá de la novedad se encontraba la exigencia de un negocio rentable para los inversionistas y una gratificante experiencia para los públicos ávidos de las imágenes en movimiento. El año de 1906 es importante para el cine mexicano, pues inicia la distribución de cintas que ya se apegaban al esquema de la ficción. Surgieron los primeros cines como “templos de la diversión”: grandes salones con o sin techo; con pantalla o pared blanca y sillas o hasta sin ellas. Para 1907, en Orizaba, Manuel Noriega filmaba un argumento: *El San Lunes del valedor*.

La distribución de filmes era acaparada, en su mayoría por consorcios de distribuidores y exhibidores, entre los que sobresalieron P. Aveline y A. Delalande, en representación de la francesa Pathé-Freres y la Unión Cinematográfica. La actividad, sin normas claras de regulación se realizaba en forma desordenada e inconstante. Para 1909, Enrique Rosas filma, *El rosario de Amozoc* y *Don Juan Tenorio*. Cabe señalar, que el adormecimiento instalado por el régimen porfirista, hacía creer a la población que se vivía en paz y orden, por lo que estas primeras películas evadieron toda realidad conflictiva e invitaron al pueblo a “soñar”. Como apunta Martín-Barbero (2003), la aparición del cine en México fue un mecanismo para invitar al pueblo a “soñar su vida y a

vivir su mundo". La producción nacional evitó mostrar en la pantalla hechos desagradables.

Sin embargo, la Revolución marcó un gran paréntesis en la realización de filmes de ficción en México. Con la conclusión oficial del conflicto, en 1917, pareció renacer esta vertiente cinematográfica, ahora en la modalidad del largometraje. El trienio 1917-1920 hizo renacer la industria del cine de ficción en México gracias a la baja en la importación de filmes ocasionada por la Primera Guerra Mundial europea. Algunos autores como Ayala (1985) consideran a este período como una primera época de oro del cine silente mexicano de ficción.

La luz, tríptico de la vida moderna (1917) es el título del primer largometraje - oficial- del cine mexicano. Digo "oficial" porque pocos autores mencionan el trabajo de los yucatecos Carlos Martínez de Arredondo y Manuel Cirerol Sansores quienes un año antes filmaron *1810 ó ¡los libertadores de México!* (1916) probablemente el primer largometraje de ficción nacional. El hecho de haber sido filmado en Yucatán -junto con *El amor que triunfa* (1917)- lo ha relegado en contra de *La luz, tríptico de la vida moderna* (1917), filme realizado en la ciudad de México. Producida por el francés Max Chauvet, y dirigida probablemente por otro francés, J. Jamet, *La luz, tríptico de la vida moderna* (1917) ha sido atribuida al camarógrafo mexicano Ezequiel Carrasco, quien prolongó su carrera dentro del cine nacional hasta los años sesenta. Con un argumento que prácticamente era un plagio de la afamada *Il Fuoco* (1915), el filme catapultó al estrellato nacional a la primera "diva" mexicana: Emma Padilla. Otros filmes famosos de esta primera Época de Oro fueron: *En defensa propia* (1917), *La tigresa* (1917) y *La soñadora*

(1917), producidos todos por la Compañía Azteca Films. Esta firma, fundada por la actriz Mimí Derba y por Enrique Rosas, constituyó la primera empresa de cine totalmente mexicana. Probablemente Derba haya sido la primera directora de cine nacional, si es cierto que dirigió *La tigresa* (1917). (García Riera, 1986).

Para Aviña (2004) el fin de la guerra revolucionaria dio apertura a los nuevos tratamientos fílmicos, dentro de los que destacó el de Enrique Rosas, quien además de debutar como “corresponsal fílmico” durante el viejo régimen y durante la revolución da al mundo “la primera obra de culto del cine nacional: *El automóvil gris* (1919), el primer gran legado del cine mexicano al mundo” (Aviña, 2004:13). Con esta película, dividida en episodios, el cine mexicano se colocó a la altura de su primer competidor industrial, el naciente Hollywood, pues con este clásico del cine mudo “se ponía al tú por tú con los filmes hollywoodenses de aventuras y peligros y estaba basado en un hecho verídico que conmocionó a la opinión pública” (Aviña, 2004:15). *El automóvil gris* fue la última realización de Enrique Rosas, fallecido en 1920.

Los años entre 1920 y 1929 marcaron el renacer del espíritu europeo tras los horrores de la primera guerra; fueron también los años de gestación de nuevos movimientos ideológicos que llevarían al mundo a una nueva conflagración mundial: el nacimiento del nazismo y del fascismo, así como el fin de la década de los veinte estuvo marcada por la gran depresión económica de los Estados Unidos. Estos años, no representaron grandes logros para el cine nacional (Aviña, 2004; Sánchez-Ruiz, 2002) sino más bien fueron un revés para la producción nacional ante la avalancha de filmes producidos por Norteamérica y su capacidad de invadir mercados extranjeros como el de México.

En general, muy poco se puede rescatar del cine mudo mexicano de los veintes. Quizás lo más importante de esa década para nuestro cine fue la preparación que obtuvieron distintos actores, directores y técnicos mexicanos en el cine de Hollywood. La cercanía de Hollywood con nuestro país fue un factor importante que permitió la integración de varios compatriotas a la industria fílmica norteamericana. Dolores del Río, Ramón Novaro, Lupe Vélez y Lupita Tovar fueron algunos de los actores mexicanos que se codearon en esa época con los más famosos de Hollywood. La falta de sonido en el cine eliminaba la barrera del idioma. (García Riera, 1986).

1927 es un año importante para la cinematografía internacional, especialmente para la estadounidense. Alan Crossland, en el naciente pero sólido fenómeno hegemónico de Hollywood, consiguió con *El cantante de Jazz (The Jazz Singer, 1927)* dar al cine-espectáculo-empresa el elemento que lo afianzaría por el resto de la historia: el sonido. La posibilidad de diálogo y de música incidental y de fondo permitiría cerrar un proceso de comunicación que no logró acabar el cine silente. El proceso integraba a la audiencia con un mensaje claro, historias donde el drama o la acción fueron apoyadas con música y efectos sonoros que conectaron al público con el mensaje cinematográfico:

En México, señala Aviña (2002):

A pesar de que el sonido se incorporó al cine en 1927, no fue sino hasta 1931 cuando se realizó la primera cinta sonora mexicana: una nueva versión de *Santa*, dirigida por el actor español-hollywoodense Antonio Moreno, e interpretada por la

ya mencionada Lupita Tovar. De nueva cuenta, la primera en algo no lo fue totalmente. Antes de *Santa* (1931) se habían filmado varias películas con sonido sincronizado de discos (sonido indirecto). Estos intentos de cine sonoro no fueron populares en México, como tampoco lo habían sido experimentos similares en otras partes del mundo.

3.3 CINE MEXICANO ANTES Y DESPUÉS DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL



A partir de la década de los treinta, el cine nacional consolidaba sus géneros aportando cintas donde se exaltaban los temas nacionalistas como el revolucionario y el costumbrista: *El compadre Mendoza* (1934), *Vámonos con Pancho Villa*¹ y la primera versión de *Allá en el rancho grande*, de mediados de los treinta y de la mano de Fernando de Fuentes se han convertido en películas obligadas para el análisis del cine nacional de ficción. La consolidación de estudios de cine como “Clasa² Films Mundiales”, “Cinematográfica Grovas” y otras pioneras de la producción y distribución de películas nacionales. Productoras de grandes dimensiones, comparables con los de las compañías de nuestros vecinos estadounidenses.

Sobre la producción anterior a la II Guerra Mundial, expone García Riera (1986):

En 1933, el ruso-chileno Arcady Boytler filmó *La mujer del puerto* (1933) con Andrea Palma, película que contribuyó a la consolidación del personaje de la

¹ Fotograma de “*Vámonos con Pancho Villa*”, tomado de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>

² Siglas de Cinematográfica Latinoamericana, Sociedad Anónima.

prostituta dentro de nuestro cine. Con una atmósfera heredada del expresionismo alemán, *La mujer del puerto* (1933) sorprendió al México de la época por lo fuerte de su temática (incesto) y por su buena realización. *Janitzio* (1934) de Carlos Navarro, *Dos monjes* (1934) de Juan Bustillo Oro y *Redes* (1934) de Fred Zinnemann y Emilio Gómez Muriel, son otros de los filmes destacados de la época. Chano Urueta, Gabriel Soria, Juan Orol y Miguel Zacarías son algunos de los directores que iniciaron su carrera en esos años previos a la Época de Oro. (García Riera, 1986:47)

Para la producción nacional, el enfrentamiento bélico significó un momento importante para afianzar mercados y lograr presencia internacional. Los filmes mexicanos tomaron la delantera en la distribución, pues en Estados Unidos la guerra que se vivía en Europa significaba un mercado para la producción y venta de armamento. Hollywood descuidó sus mercados latinoamericanos y México se ocupó de atenderlos. Para 1945, año que marca el inicio de la “época de oro”, el cine nacional presentó en sus películas casi todos los temas, desde la prostituta urbana pasando por el melodrama campirano y caudillista, hasta los cuadros urbanísticos que como representaciones operísticas dignificaban la pobreza. Para Krauze³, la representación de la vecindad, de la pobreza y la marginación fueron “vistas” por la lente de Ismael Rodríguez en su celeberrima trilogía *Nosotros los pobres* (1947) y subsecuentes: *Ustedes los ricos* (1948) y *Pepe, el toro*

³ Tomado del programa “El cine mexicano” (2002) de la serie “México Nuevo Siglo”, Editorial Clío, libros y videos, Televisa, México

(1953). “La chorreada y “el torito” junto a “la tostada” y la “guayaba” son, por la fuerza de la repetición televisiva, desde entonces, verdaderos íconos de la cinematografía nacional.⁴

Fernández, Gavaldón, Bracho, Rodríguez, Gout, entre otros directores, junto a cinefotógrafos como Gabriel Figueroa y actores: Félix, del Río, Miroslava, Infante, los Soler, Armendáriz, “Tin-tán” y sin duda, “Cantinflas” integraron lo que para muchos autores ha constituido la llamada “Época



de Oro”, un período de creación de todo género de cintas: de la crónica indígena barroca de *María Candelaria* y *Flor Silvestre* (Fernández, 1943) pasando por el drama urbanístico de consecuencias sociales de *Una familia de tantas* (Galindo, 1948) hasta la comedia del “pobre dignificado”, en *El rey del barrio* (Martínez Solares, 1946) y sin olvidarnos de la historia cabaretil al estilo de *Las abandonadas* y *Salón México* (Fernández, 1945 y 1946)⁵.



⁴ Cabe apuntar que los filmes que interesan al presente trabajo han sido sistematizados y clasificados. Se expondrán en el siguiente capítulo con sus referentes contextuales y datos importantes para el lector, pues sin duda, estas producciones se realizaron simultáneamente con las que aquí se mencionan.

⁵ Fotogramas de esta página, tomados de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>. A la derecha, “*Salón México*” a la izquierda “*El rey del barrio*”. Al inicio de la página: “*María Candelaria*”.

Para García Riera y Posada (1997), la Época de Oro constituyó el período anterior a 1939 y los años de la guerra: “una abundante producción y un mercado bien establecido son dos factores básicos para que se presente una Época de Oro en cualquier medio. Nuestra llevada y traída Época de Oro del cine nacional no es más que la exitosa conjunción de ambos factores. Siendo puristas, los verdaderos “años dorados” corresponderían a los coincidentes con la Segunda Guerra Mundial (1939-1945)”. (García Riera, 1986).

A medida que avanzaba la década de los cuarenta y el mundo salía de la



producción de filmes o exploración de temáticas sino por el arrastre hegemónico del cine de Hollywood. Nuevamente, la industria del vecino país arrasó con las cinematografías nacionales - no sólo con la Mexicana- aplastándolas por la fuerza del “star system” y de sus estándares de

producción. Entre 1946 y 1955 se produjeron películas importantes: la miseria de los cinturones urbanos recreada ya no como estado de gracia, sino como mal social en *Los Olvidados* (Buñuel, 1950), la vida en la ciudad como sinónimo de caos y pérdida de valores de *Maldita Ciudad* (Rodríguez, 1956). Fueron los años en que se retomó a la prostituta y el cabaret como personajes y escenarios de la vida urbana de la Ciudad de México que crecía a pasos agigantados: *Aventurera* (Gout, 1950) y *Yo fui*



una callejera (Rodríguez, 1952), con Ninón Sevilla y Meche Barba en los roles estelares, respectivamente, otros íconos del llamado cine de rumberas. La invención de la televisión y el inicio de operaciones del primer canal en México, en 1950, significó también un revés para el cine mexicano. La novedad de la televisión se impuso ante los trillados temas, repetidos o retomados tras más de diez años de gloria.⁶

La "Época de Oro" quedaba atrás:

El cine mexicano comenzó a manifestar síntomas de no estar del todo bien. Para preservar el ritmo de trabajo alcanzado durante la guerra, las compañías productoras decidieron abaratar los costos de producción de las películas. De esta manera proliferaron los llamados "churros": películas de bajo presupuesto, filmadas en poco tiempo y de mala calidad en general. Bajo el gobierno de [Miguel] Alemán se decretó la Ley de la Industria Cinematográfica. En ella se dejaba a la Secretaría de Gobernación, por conducto de la Dirección General de Cinematografía, el estudio y resolución de los problemas relativos al cine. (García Riera, 1986: 160).

Entre los años cincuenta y sesenta, el cine mexicano de ficción experimentó su primera crisis temática y de estándares de calidad. Como se ha mencionado, la repetición de los argumentos y las producciones de baja calidad, aunado esto al desarrollo del nuevo medio, sumieron al cine en un letargo, en un período de supervivencia del mercado interno en el que solo sobresalieron algunas cintas, especialmente las de Luis Buñuel, que inicia su etapa productiva en el cine mexicano. *Nazarín* (1953) y *El ángel*

⁶ Fotogramas de "*Los Olvidados*" y "*Aventurera*", respectivamente (página anterior), tomados de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>

exterminador (1962) son algunas de sus obras más notables. Surge también como revelación Luis Alcoriza con *Tlayucan* y *Tiburonerros* (1961, 1962).

En las siguientes dos décadas sobresalió dentro de la producción nacional un período importante para el tratamiento temático de este trabajo: surge y se consolida el cine fantástico que, con la combinación de las hazañas de los luchadores mezcladas con fenómenos extraterrestres, sobrenaturales y hasta esotéricos, construyeron un género fantástico, con toques de ciencia ficción a la mexicana. Fueron el cine de luchadores –con “El Santo”⁷- y el de personajes místicos –Zovek y Kalimán- los que popularizaron nuevamente el



cine nacional creando todo un nuevo género de culto⁸. Otros temas recurridos, fueron las aventuras de jóvenes rebeldes en contra de una moral que se antojaba arcaica y a destiempo, -con los Teen Tops, Enrique Guzmán y Angélica María-(*Fiebre de Juventud*, Corona Blake, 1966; *Romeo contra Julieta*, Soler, 1966) así como las “damas del drama” de la inaugurada etapa: Marga López, Amparo Ribelles y Libertad Lamarque, (*Corona de lágrimas*, Galindo, 1968; *Cuando los hijos se van*, Soler, 1969;) figuras surgidas y popularizadas por la popularizada telenovela de Telesistema Mexicano y trasladadas al cine sesentero.

Los concursos de cine experimental, uno de los eslabones de la larga cadena de “rescates” del cine nacional, dieron a conocer varios directores nuevos en filmes como: *La*

⁷ Fotograma tomado de la cinta “*Santo en el museo de cera*” (Corona-Blake, 1962)

⁸ de éste, del de luchadores y místicos, se harán ampliaciones y precisiones en el siguiente capítulo, pues en esta etapa del cine de ficción se intensifica la producción de cintas con visiones en torno a la ciencia

fórmula secreta (Gámez, 1965); *Juego de mentiras* (Burns; 1967) *Viento Distante* (Láiter, 1965), y *En este pueblo no hay ladrones* (Isaac, 1965). Estos directores se adherirían pocos años después a una nueva ola de creadores más libres y creativos, reaccionarios ante un México en conflicto.

Sobre el cine “de luchadores” que toma elementos del género fantástico y la ciencia ficción para “armar” un género híbrido, se hablará en tema aparte, pues este período constituye un grueso importante de filmes que suman criterios sobre la representación de la ciencia en la ficción nacional.

3.4 LOS AÑOS DEL CINE ESTATAL

Las historizaciones sobre el cine mexicano han considerado al período de cine inaugurado por el presidente Luis Echeverría Álvarez como una etapa de profundas transformaciones en la manera de concebir el cine dentro de la sociedad mexicana, en ruta hacia su cosmopolitismo y complejización replanteando las concepciones que nosotros mismos, los públicos, teníamos del cine. Los emblemáticos años, 1968 y 69 marcaron profundos cambios, y el cine fue testigo de movimientos reaccionarios y políticas de cambio. “Entre 1970 y 76, el Estado amplió su participación directa en la industria cinematográfica, su intervención y concentración de poder han sido mayores que en toda la historia del cine mexicano”. (Costa, 1988:26).

Desde la mitad de la década anterior, el cine mexicano experimentó los embates del influjo hegemónico del cine estadounidense y la fuerte competencia de la televisión. “En 1964 se realizaron 9 comedias y 33 melodramas de ciudad, en los que

abundaron los desahogos juveniles y los regaños a los jóvenes, 17 “cabrito-westerns”, varios de ellos sádicos, o sea, la moda impuesta por Hollywood”. (Costa, 1988, 58). Los años de la producción “en serie” habían terminado y el cine ya no representaba el gran negocio para los estudios. Un movimiento crítico que invadió todas las esferas de la vida nacional impulsó a nuevos públicos a enfrentar el cine desde otras perspectivas: desde el movimiento cineclubista (Pérez, 2003) hasta el fomento de la crítica en el ámbito universitario con la creación del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, de la UNAM, a mediados de los sesenta, que permitió abrir nuevos nichos: el cine independiente y experimental.

Para fines de los sesenta, Luis Echeverría, encargado por Gustavo Díaz Ordaz de Banco Nacional Cinematográfico, -institución de crédito a proyectos de películas de calidad- inició gestiones para mejorar la calidad del cine, recuperar el mercado interno y externo y con ello dar empleo a los trabajadores miles de agremiados al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Producción Cinematográfica (SNTPC)⁹. Los años del saliente régimen fueron para impulsar concursos de guiones, argumentos y dar cabida a nuevos directores y realizadores, en suma, modificar la imagen que el cine nacional tenía de sí mismo, de cara a una nueva década y a un nuevo régimen.

Tras los lamentables hechos ocurridos en 1968, con un estudiantado sensible y reprimido, una economía nacional que ahora mostraba “el otro lado del desarrollo estabilizador” (Villegas, 1974, en Costa, 1988) y con un profundo deseo de conectar a las clases medias, estudiantes, profesores e intelectuales, Echeverría asumió el poder en 1970 e inició el denominado “Proyecto Estatal”. A grandes rasgos, esta iniciativa integraba

⁹ Surgido del STIC.

al aparato productor estatal la infraestructura para realizar los filmes (los Estudios Churubusco, las productoras Películas Nacionales y Películas Mexicanas y la red de salas de exhibición agrupadas bajo la denominación Compañía Operadora de Teatros (COTSA). El Banco Cinematográfico quedó en manos de Rodolfo Echeverría, hermano del presidente electo, quien, como actor y figura del “show bussines” participó en 82 películas haciéndose llamar Rodolfo Landa.

Otras acciones del gobierno de Echeverría, encaminadas a mejorar la producción



cinematográfica, fueron: la reconstitución de la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas y de la entrega del Ariel, en 1972; la inauguración de la Cineteca Nacional, en 1974; la creación del Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC) y de las

productoras Conacine (Corporación Nacional Cinematográfica S.A.) y Conacite I y II, en 1975. Para García Riera (1986), el cine mexicano producido de 1970 a 1976 es considerado, por muchos estudiosos de nuestra cinematografía, como uno de los mejores que se hayan hecho en nuestro país: *El castillo de la pureza* (Ripstein, 1972), *El rincón de las vírgenes* (Isaac, 1972), la trilogía *Canoa*, *El Apando* y *Las poquianchis* (Cazals, 1975 y 1976), *Actas de Marusia* (1975) del chileno Miguel Littín, *La pasión según Berenice* (Hermosillo, 1975), *Lo mejor de Teresa* (Bojórquez, 1976), *Los albañiles* (Fons, 1976) y *Cananea* (Fernández Violante, 1977), entre otras¹⁰.

¹⁰ Fotogramas de “*Las Poquianchis*”, (página anterior) “*Canoa*” y “*El castillo de la Pureza*”, (página siguiente) respectivamente, tomados de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>



Nunca antes habían accedido tantos y tan bien preparados directores a la industria del cine, ni se había disfrutado de mayor libertad en la realización de un cine con ideas avanzadas. En general, el cine del sexenio de Echeverría puede considerarse como un cine crítico, incisivo, a veces demasiado preocupado por temas sociales y políticos. Por primera vez en la historia de nuestra cinematografía, la realidad social de la clase media se vio retratada en la pantalla. El cine de los setentas abandonó los antiguos clichés y se abocó a combinar la calidad con el éxito comercial. (García Riera, 1986: 285).

Durante poco más de seis años, el cine mexicano de ficción diversificó sus temas, recreó otro tipo de historias y se enfrentó a la iniciativa privada desde los presupuestos estatales consiguiendo, en notables momentos, la aceptación y valoración de las audiencias. Una nueva generación de directores y realizadores, muchos surgidos del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), dieron al cine nacional un rostro nuevo. Costa (1988) y Aviña (2004) entre otros muchos autores, coinciden en señalar que el régimen siguiente, el de José López Portillo, dio fin a un período e inició otro, caracterizado por las cabareteras, el burdel y la comedia barata; el sexo, su principal “atractivo” se enraizó en la pobre producción fílmica hasta entrados los años ochenta.

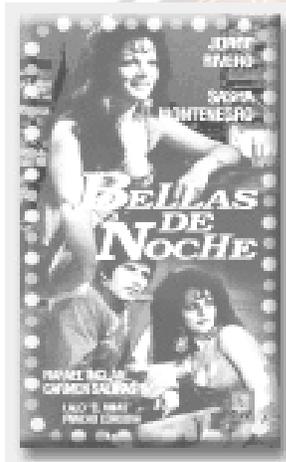
Durante esta etapa, específicamente en 1978, Cazals filmó *El año de la peste*, filme sobre una mortal epidemia en la ciudad de México que se erige como uno de los contados ejemplos de cine de este tipo, que para esos años abundaba en la fílmica de Estados Unidos.

3.5 EL “NUEVO” CINE MEXICANO

García y Coria (1997) entre otros autores, exponen que el cine mexicano de ficción ha estado plagado de definiciones y encasillamientos: época de oro, decadencia y nuevo cine son algunas de las categorías impuestas por analistas y críticos pero que no son un



referente obligado para estudiar o apreciar el cine nacional. En todos los períodos existieron buenos, malos y pésimos filmes. Estos autores consideran que el cine “nuevo”



surge en el echeverrismo, con nuevas posturas y nuevas tendencias, con tratamientos no observados con anterioridad y con la agudeza crítica que impusieron los años setenta. Los años del cine estatal permitieron las primeras superproducciones en Panavisión que “festejaron” la historia oficial en *Reed, México Insurgente* (Leduc, 1970), el sincretismo religioso erotizado en *Auandar Anapu* (Corkidi, 1975), ilustraron la novela

latinoamericana surgida de las plumas de José Donoso y José Emilio Pacheco con *El lugar sin límites* (Ripstein, 1977)¹¹.

¹¹ Fotograma de “*El lugar sin límites*” obtenido de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>



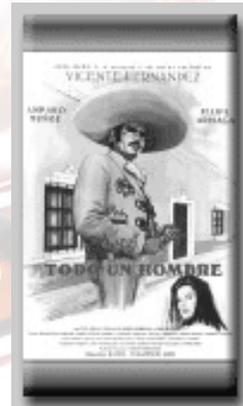
Entrado el régimen “Lópezportillista”, el interés por el cine decayó. Como señala Costa (1988) la “apertura” del período anterior obedeció más a intereses personales que a una verdadera naturaleza amante del cine y de sus posibilidades creativas. Las producciones privadas, casi aniquiladas en la etapa estatal dieron a las masas figuras como “la India María”¹², que junto a “Cantinflas” fueron quizás las más aventajadas en taquilla por la simpleza de sus historias y el contraste con un cine distinto y erudito. En 1982, el incendio de la Cineteca Nacional –el archivo filmográfico más importante del país- dejó entrever el desinterés del gobierno de Margarita López Portillo, al frente de la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía (RTC) a quien años atrás advertieran de la necesaria inversión para aislar el material inflamable que terminó por consumirse por el fuego, por arruinar el acervo fílmico de toda una industria. Margarita López Portillo ha pasado a la historia, después de muchos años de silencio sobre su actuación en las directrices del cine nacional como la responsable de un incendio que pudo evitarse con nueve millones de pesos que se desviaron para filmar en ese año *Campanas Rojas*, (Bondarchuk, 1982) coproducción con Rusia que costó 25 millones y no logró recuperar ni el 50% de su inversión.

Para fines de los setenta, los cineastas favorecidos con recursos económicos y apoyados en sus proyectos en el régimen anterior, afirmaron: “el cine actual evita la concientización de las masas y ofrece solamente sexo, prostitución y degeneración”. (Costa, 1988:171). La moral inquisidora de años atrás, que exigía respeto al lenguaje y negaba el desnudo, transformó sus criterios para dar rienda suelta al erotismo, la miseria

¹² Carteles de “La presidenta municipal” y “Bellas de Noche” (página anterior), tomados de www.lagunafilms.com

humana, moral y sexual llevada a la pantalla con máximo realismo y “exquisita” crudeza. Los temas fueron, en gran medida, constantes acerca de la pobreza, la miseria, la prostitución y la decadencia moral con desnudos integrales y escenas de sexo explícito: *La india* y *El hombre desnudo* (González, 1976, 1977)

Abandonando la estética visual y el realismo fundado en los setenta por la nueva ola de directores, el cine de los ochenta se abre al sexo y la comedia; al simplismo y marginalidad como temas eje ante el descuido del estado y la impavidez de los directores anteriores. El camino estaba marcado por el negocio, las ganancias, por no exigir grandes presupuestos de producción ni profundidad argumental: se trata sin duda del cine de ficheras, prostitutas, cabareteras y alburas. Entre 1980 y 82, que marcaron el fin del período del presidente López Portillo, solo algunas cintas logran destacar en la taquilla, generalmente de corte ranchero como *Pistoleros Famosos* (Loza, 1980), la exacerbación del machismo con los filmes de Vicente Fernández: *Un hombre llamado el diablo* y *Todo un hombre*¹³ (Villaseñor, 1981, 1983) y los intentos –algunos fallidos- de Televisa, de incursionar en el cine masivo con su filial Televisine: *Lagunilla, mi barrio* (Araiza, 1981); *El mil usos* (Rivera, 1981). Pedrito Fernández y sus secuelas mochilesacas y de niño héroe representaron el icono de la puerilidad ochentera.



Entre la llamada “industria residual” o sea, las productoras privadas sobrevivientes y la fuerza industrial representada por Televisine, los primeros cuatro años del nuevo gobierno se enfocaron a la fichera y el albur como ejes temáticos fundamentales. *La*

¹³ Cartel de “*Todo un hombre*” obtenido de www.lagunafilms.com

Pulquería I, II y III; “*Los verduleros I, II y III* y variantes de canciones de moda: *Pedro Navaja* (Obón, 1984) convirtieron a Andrés García, Sasha Montenegro y Carmen Salinas en figuras del cine nacional ochentero “de ficheras y talón”. Señala Coria (1997) que “entre 1981 y 1982, el estado produjo apenas catorce largometrajes”.

Para 1984, ya en el primer bienio del sexenio de Miguel de la Madrid, para resarcir las inexcusables pérdidas ocasionadas por el incendio a la Cineteca Nacional, y en franco afán por hacer algo con el cine, que se debatía entre la vida y la muerte en la peor de sus crisis, se fundó el Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE), cuya función al igual que la de los dos anteriores presidentes, sería “rescatar al cine nacional y volver a la época de oro”. Alberto



Isaac fue el encargado de dirigir el “nuevo proyecto presidencial” que daría una nueva imagen a nuestra cinematografía. Durante casi diez años, IMCINE trató de financiar nuevos y originales proyectos, que se perdieron entre lo operístico de sus planteamientos y la densidad de sus tratamientos. Versiones cansadas y acartonadas con aire de intelectualismo, películas de gran presupuesto pero con poca rentabilidad en un México acostumbrado al albur y fascinado con Hollywood. Era el cine nacional, sinónimo de aburrimiento revestido de eruditismo mal logrado: *Frida, naturaleza viva*, (Leduc, 1983); *El corazón de la noche* (Hermosillo, 1985); *Orinoco* (Pastor, 1984); *Los motivos de Luz* (Cazals, 1985)¹⁴ y *El imperio de la fortuna* (Ripstein, 1985).

¹⁴ Fotograma de “*Los motivos de Luz*” y “*El imperio de la fortuna*” y “*Frida, naturaleza viva*”, (página siguiente) respectivamente, tomados de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>



Dos sexenios después, el deterioro de IMCINE fue obvio con la renuncia de Pedro Armendáriz Jr. al consejo consultivo: “llevamos un año y pico y no pasa absolutamente nada”, dijo, y abundó sobre la ineficacia del instituto: “no tenemos dinero y utilizamos el ochenta por ciento de nuestro presupuesto en boberías”. La última esperanza de IMCINE fue su quinto director, el cineasta Diego López, designado el 20 de septiembre de 1986. (Coria, 1997)

Ya en el nuevo régimen, durante el “salinato” de los primeros años de la década de los noventa, el cine nacional agudizaba sus problemas, IMCINE produjo efímeros filmes adaptándose a las circunstancias tanto económicas como ideológicas del México debatido entre la modernidad y la debacle económica. Se dejó ver un clima de poca inversión en el cine financiado por el Estado pues se avistaba la quiebra de la paraestatal COTSA como ente de distribución nacional. Los tiempos del Banco Nacional Cinematográfico quedaron atrás, la administración anterior lo liquidó y sumió a IMCINE en una profunda crisis presupuestal. Los años noventa, registran una anómala producción: siguen en la cartelera filmes de ficheras y albures, la comedia familiar al estilo Televisa –

con la detestable secuela de *La risa en vacaciones* y el surgimiento del cine fronterizo con temas de mafiosos, narcos y mojados, de esta corriente destaca Mario Almada como el vengador y justiciero al estilo Ranger.

Destaca en los años noventa una generación de directoras egresadas de escuelas de cine, algunas de ellas sobreviven hasta hoy: Maryse Sistach, María Novaro y Busi Cortés. Roberto Schneider, Guillermo del Toro, Luis Mandoki, Luis Carlos Carrera, entre otros, ya fuera de las aulas se erigieron como los nuevos hacedores del destino del cine del fin de siglo. Muchos de ellos emigraron a Hollywood desde donde ahora nos mandan sus proyectos, ante la falta de apoyo nacional. No puede hablarse de una fecha específica para el nacimiento del “nuevo cine”, más que eso, el cine nacional ha tenido momentos gloriosos y etapas vacías y confusas; logros creativos y túneles sin fondo. Nuevo cine ha existido desde los años setenta, desde que se abre la puerta a nuevos directores, productores y actores, pero también a una nueva ola de líneas temáticas y argumentales que dejaron ver “otro cine” uno distinto al de la cacareada “época de oro”.



También es preciso señalar que el cine mexicano de ficción ha atravesado las oleadas políticas y económicas impuestas por las administraciones públicas en sus diferentes sexenios. Concebido como un pretexto institucional, el cine nacional fue arropado y desgarrado por cada sexenio; de acuerdo a los intereses del poder, la industria ha servido para capitalizar deseos e inquietudes e incluso compromisos políticos con actores-funcionarios y estrellas sin brillo

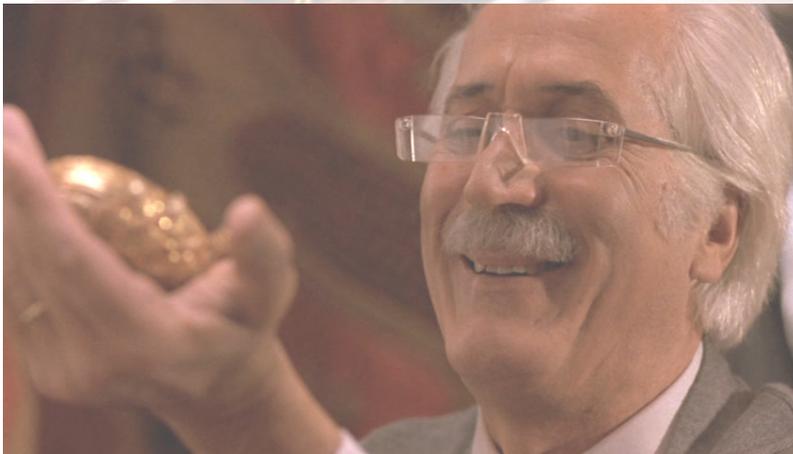
intelectual que bajo el amparo del poder financiaron los proyectos fílmicos que más convinieron a sus intereses. Algunos autores refieren filmes y directores: *Como agua para chocolate*, (Arau, 1992), Alfonso Cuarón con *Solo con tu pareja* (1991) o la multipremiada *El callejón de los milagros*¹⁵ (Fons, 1995) como los parteaguas entre un cine y otro; entre uno viciado o viejo y otro dignificado o nuevo; sin embargo, en todos los períodos citados en este apartado han existido buenas, regulares y malas cintas, pero que ahora, a la luz de más de 20 años de “nuevo cine” podemos visualizarlas como parte de un México diverso, plástico y colorido, el que se antoja trágico y esperanzador a la vez. Dentro de toda esta producción, ejemplos aislados pero presentes en una cinematografía inmersa en contextos más grandes representaron a la ciencia, con las variantes propias de la producción nacional y bajo sus contextos específicos, que en el siguiente capítulo serán explorados en forma particular.

Los años recientes dejan ver en el cine mexicano de ficción un panorama difuso, inconstante, que a ratos se antoja alentador y por momentos se siente igual o hasta peor que las crisis antes mencionadas. Las producciones recientes: *Sexo, pudor y lágrimas* (Serrano, 1998), *Y tu mamá también* (Cuarón 2001) o la multipremiada *Amores perros* (Iñárritu, 2001) son ejemplos aislados de un cine que sobrevive a las presiones de un mercado arrinconado



¹⁵ Fotogramas de *“Como agua para chocolate”* (página anterior) y *“El callejón de los milagros”*, *“Cronos”* y *“Solo con tu pareja”* (página siguiente) obtenidos de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>

por Hollywood y los nuevos amos de la taquilla: los monopolios privados de la distribución que determinan fechas de estreno para los filmes así como número de salas de exhibición en sus complejos. Grosso modo, las cosas no han cambiado mucho, el cine nacional sigue luchando, sobreviviendo a las competencias y en una eterna, incansable lucha por obtener una identidad, un rostro que lo identifique y que por muchos años ha permanecido pálido. Como cierre de este capítulo, se ofrece un cuadro cuantitativo en la siguiente página sobre la producción de películas en México, desde 1938, el cual ilustra las variaciones en la creación cinematográfica hasta 1996.



PRODUCCIÓN DE PELÍCULAS EN MÉXICO ¹⁶ A PARTIR DE 1938	
1938	57
1939	38
1940	27
1941	37
1946	72
1947	57
1948-52	101 ¹⁷
1953	118
1964	59
1970-76	70
1980-89	88
1990	104
1991	36
1992	48
1993	58
1994	56
1995	14
1996	16

Fuente: Informes de la Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica.

¹⁶ Se omiten algunos años por carecer del dato

¹⁷ En promedio por año durante este período.

The background of the slide features several overlapping, curved strips of film. The film strips are rendered in a semi-transparent, golden-brown color, creating a sense of depth and movement. The frames on the film strips are slightly blurred, suggesting a continuous flow of images. The overall aesthetic is classic and cinematic.

IV.

FILMES Y

REPRESENTACIONES,

UN MUESTREO

De entre mil personas que conozcan la historia de Víctor Frankenstein y la creación de su monstruo a partir de restos de cadáveres, a los que dota de renovada vida antes de acabar horrorizándose de su propio acto, no encontraremos ninguna sola que haya leído la novela original de Mary Shelley. Ello habla a las claras del poder de infiltración de este primer gran mito de la era industrial. (Brian Aldiss ,1975, en Elena, 2003).

4.1 TIPOLOGÍA DE FILMES

A lo largo de la historia del cine nacional, vertida en cientos de obras: históricas, de géneros, subgéneros, de períodos, épocas y momentos coyunturales, etc., se han desarrollado diversos sistemas de clasificación para ofrecer al lector puntos de vista claros sobre el aspecto del cine que se desea conocer o abundar. A lo largo de este trabajo se han revisado diversos sistemas tipológicos o clasificatorios, los cuales han servido de base para proponer una clasificación de filmes mexicanos de ficción con representaciones de la ciencia. En este punto, cabe aclarar que no se trata de establecer juicios en torno a qué tipo de ciencia se expone en los filmes o si realmente es acorde a la realidad del mundo científico. Esta parte solo establece los criterios de clasificación para considerar un filme como parte de la tipología de representaciones de la ciencia. De acuerdo con Moscovici (1961), Jodelet (1988), la representación es una “visión del mundo” que posee un carácter figurativo, de imagen, a la que dota de sentido. Si bien, la representación social es un concepto tomado de la Psicología Social, Moscovici y otros autores sostienen que al compartir saberes sociales culturales, constantemente estamos reconfigurando esta particular visión del mundo. Las representaciones sociales o imaginarios socioculturales son imágenes de la realidad que el sujeto, al relacionarse con

los objetos, construye acerca de ellos y puede, mediante la reconstrucción activa, identificarlos e imaginarlos.

Sobre esta base, el cine ha reforzado la construcción de representaciones a partir de las visiones sobre la realidad llevadas a la pantalla. Esta postura es reforzada por Elena (2002, 2003), Serrano (2002) y Moreno (2003) quienes sostienen que desde el origen del cinematógrafo y luego del cine-espectáculo existió en la mente de los primeros creadores, un impulso natural por mostrar los beneficios y hasta los riesgos de la ciencia; sus actores e instituciones relacionadas. El cine de ficción o cine-espectáculo ha cooperado, armado y rearmado el edificio de las representaciones sobre la ciencia, rearticulándolas y ajustándolas a los contextos, los tiempos y los momentos. Estas visiones sobre el mundo, presentadas por los directores a lo largo de más de una centuria han convivido con las audiencias para formar un ciclo dinámico de continuo reajuste de los preconstruidos socioculturales que nos son familiares, identificables. El punto de encuentro entre lo individual (la creación cinematográfica entendida como filmación de un argumento, con los elementos de producción y realización hasta su proyección en una sala de cine) y lo colectivo (la visualización del filme por una audiencia heterogénea, conectada a sistemas sociales diversos y distantes y con bagajes culturales diferentes) se da en forma adecuada en el proceso de recepción-asimilación del filme, cuando la audiencia rearticula su representación y hace algo con ella: la imagina, la rescata, la piensa, opina en torno a ella, en suma, la hace parte de sí mismo.

Como advierte Elena (2002) el cine refleja, representa tanto lo real, al apearse a lo cierto y lo veraz, tratando de ofrecer una visión fiel de lo que ocurrió pero también añade elementos propios de la imaginación, la creatividad, en suma, reconstruye su visión

aportando elementos de su propia raíz cultural. En una cultura ampliamente visual, donde complementamos los aprendizajes formales a partir de series de televisión, películas, documentales, etc., los materiales audiovisuales adquieren nuevas perspectivas y se insertan en el consumo popular: “una película de Hollywood que recrea un hecho histórico para un público, en las aulas, las salas cinematográficas o frente a los televisores aprende algo acerca de la historia de la empresa científica y el impacto que ciencia, medicina y tecnología han ejercido sobre la sociedad” (Apple, 1993). En el caso del cine mexicano, la construcción de imaginarios y representaciones se da en un contexto en el que se ofrece la cinematografía como clave para sostener y reforzar la identidad nacional: el desarrollo temático y argumental del cine mexicano, desde la perspectiva histórica incide en temáticas fincadas en el “ser mexicano”, una búsqueda de identidad nacional que el cine amalgamó a la cultura popular enfatizando roles y definiendo lo mexicano desde sus particulares puntos de referencial. Como señala Martín-Barbero (2003), el cine mexicano mostró el rostro de este país: los mexicanos no fueron al cine a soñar, fueron a aprender. “La razón generativa del éxito [del cine mexicano] fue estructural, vital; en el cine este público vio la posibilidad de experimentar, de ver reiterados (y dramatizados con las voces que les gustaría tener y oír) códigos de costumbres” (Martín-Barbero, 2003:227).

El cine mexicano de ficción a lo largo de su historia ha tomado a la ciencia como tema de sus películas, representándola a partir de sus actores, escenarios, ambientes y recursos. La tipología que se presenta en esta sección se basa en las ofrecidas por Elena (2002, 2003), Serrano (2003), Moreno (2003) y Zavala (1997) partiendo de 3 líneas generales, basadas en la clasificación considerada por varios autores como clásica: la de géneros cinematográficos. Bajo esta perspectiva se entenderá como “género” en su sentido más amplio a aquel mecanismo de clasificación que agrupa filmes con

características semejantes en cuanto a su tema, argumento, técnica, en suma, distinguiendo sus aspectos de fondo y forma. Los géneros cinematográficos se han establecido como medios de ordenamiento del cine de todos los tiempos. Sin embargo, los géneros son categorías abiertas y adaptables, que no excluyen subclasificaciones o subgéneros. La tipología de “género cinematográfico” como eje de categorización permite la generación de otras formas de sistematización a partir de ésta. Las tres líneas generales basadas en los autores antes descritos consideran tres grandes grupos de filmes mexicanos en los que se reúne una primera tipología:

LINEA 1: FICCIÓN DE GÉNERO VARIABLE. Comprende los filmes mexicanos, diversos en géneros, temas y argumentos. Cabe reforzar que todo el cine es ficción (en tanto representación personal nacida de la confluencia de una línea argumental y llevada al plano audiovisual por un creador cinematográfico): “las ficciones cinematográficas no son más que eso, ficciones, o dicho de otra forma, mentiras, simulacros de verdad” (Bassa y Freixas, 1993: 13). En el caso del presente trabajo se considera ficción al macrogénero, a la ficción cinematográfica vertida en géneros variables (comedia, melodrama, western, por ejemplo). Se excluyen el género o cine fantástico y el de ciencia ficción, considerándolos “líneas 2 y 3” por las características propias del género y el sentido de este trabajo.

LINEA 2: CINE O GÉNERO FANTÁSTICO. Tiene como fundamento una serie de sucesos extraordinarios que el espectador debe admitir como ciertos en la ficción a pesar de no creer en ellos en su vida real....en el fantástico conviven

hadas y vampiros, dragones y monstruos, príncipes y héroes voladores Bassa y Freixas (1993). Terror, suspenso y fantasía se incluyen dentro del género.

LINEA 3: GÉNERO CIENCIA FICCIÓN. Para Asimov, la ciencia-ficción tiene como dominio todas las sociedades concebibles, pasadas y futuras probables o improbables, verosímiles o fantásticas, y trata sobre los hechos y complicaciones posibles en esas sociedades. (Súñer, 1999). Es aquella forma de narrativa que versa sobre situaciones que no podrían darse en el mundo que conocemos, pero cuya existencia se funda en cualquier innovación, de origen humano o extraterrestre.

Seguidamente, se establecen categorías que parten de las 3 líneas anteriores y que identifican a los filmes mexicanos de ficción de acuerdo a sus características: título, tema, actores, época en que se filmó, así como cualquier otro comentario que lo ubique dentro de la primera sistematización.

4.2 SISTEMATIZACIÓN Y CATEGORIZACIÓN.

Se ha señalado en el capítulo primero que a diferencia de otras cinematografías –por ejemplo la alemana-, la ficción cinematográfica mexicana se ocupó más del fortalecimiento de la identidad nacional vía la representación de la vida campirana y las costumbres –la mexicanidad o identidad nacional- que de la representación de la ciencia o la inventiva, sus beneficios o perjuicios; los científicos o temas relacionados, como es el caso de Lang y Wiene en los albores del cine. Sin embargo, en la llamada “protohistoria” del cine nacional de ficción, específicamente entre 1934 y 1936, se filman las primeras

cintas mexicanas con representaciones de la ciencia inscrita dentro del cine fantástico y el subgénero “terror o suspenso”. Se trata de *Dos Monjes*, *El Fantasma del convento*, (Bustillo y De Fuentes, 1934) y la más conocida: *El baúl macabro* (Zacarías, 1936).

El villano de este filme es el doctor Maximiliano Renán, quien rapta mujeres del hospital y las descuartiza para intentar salvar a su esposa, aquejada de una terrible enfermedad. Un compañero del doctor Renán, el doctor del Valle, llega a la conclusión de que el raptor es alguien que trabaja en la clínica, pero él es el principal sospechoso para la policía local...[esta cinta] trabaja sobre arquetipos ya muy conocidos: el científico loco, el héroe valeroso, el falso sospechoso, la bella en apuros, el servidor deforme del "vampiro", pero que está narrada con un vigor y una agilidad que pocas películas mexicanas del género han tenido posteriormente; además de una ambientación muy adecuada a la que no ajena la influencia evidente de las películas [de la] Universal de la época”¹.



Fotograma de *El Baúl Macabro* (Zacarías, 1936)



Cartel de “El hombre sin rostro” (Bustillo, 1950)

¹ Tomado de <http://membres.lycos.fr/gimena/santo/baul.htm>

El desarrollo temático y argumental del cine mexicano, desde la perspectiva histórica incide en temáticas fincadas en el “ser mexicano”, una búsqueda de identidad nacional que el cine amalgamó a la cultura popular enfatizando roles y definiendo lo mexicano desde sus particulares puntos de referencia. El melodrama vertebrado en ficciones campiranas y protourbanas se convirtió en el eje temático y narrativo de los filmes de los primeros años del cine nacional, anterior a la segunda guerra mundial y los primeros años de la década de los cincuentas: “interpelaba lo popular desde el entendimiento familiar de la realidad” (Martín-Barbero, 2003).

Pero tras este telón de fondo, el melodrama cedió espacios a la construcción de filmes que hibridaron la ciencia ficción y el terror, subgéneros del cine fantástico. La segunda guerra mundial, marcó profundas transformaciones en la manera de concebir el cine, en la visión que los realizadores tuvieron del espectro de la guerra y el deseo de participar de una nueva visualidad que ofrecería, entre otros temas, la amenaza de fuerzas extrañas, alienígenas y surgidas del laboratorio: el inminente peligro del exterminio masivo y el control del mundo. Posteriores a *El baúl macabro*, se filmaron, *El hombre sin rostro* (Bustillo, 1950), *El monstruo de la montaña hueca* (Rodríguez, 1956), *El monstruo resucitado* (Urueta, 1957) y *El hombre que logró ser invisible* (Crevenna, 1958).



Cartel de “El monstruo Resucitado” (Urueta,1957)

Sobre la base de un recorrido sociohistórico del cine mexicano desde la “inauguración de la ficción” en nuestra filmografía, la revisión del cine mexicano efectuada incluye aproximadamente 200 películas identificadas por el autor como parte del acervo nacional con representaciones de la ciencia². Se trata de filmes reconocidos por el esquema de sistematización basado en lo siguiente:

ELEMENTO	DEFINICIÓN
LÍNEA	Ubica al filme en la correspondiente: ficción de género variable (especificando cuál), fantástico o ciencia ficción.
TÍTULO DEL FILME	Es el nombre comercial con el que fue exhibido, conocido o publicitado el filme en cuestión.
AÑO DE PRODUCCIÓN	Es el año en que se produjo la cinta y que la ubica en una época dentro del cine nacional
DIRECTOR	Nombra al director de la cinta
ACTOR (ES)	Histriones principales del reparto del filme
INFORMACIÓN RECABADA	Revisión de bases de datos y fuentes bibliográficas y de la red que detallen, planteen o presenten al filme o lo refieran dentro de algún documento, dossier, tesis, libro o cualquier otra fuente ³ .

A partir de esta primera sistematización, los filmes se reagrupan en categorías, definidas a continuación:

CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Protohistoria ⁴	Agrupar los filmes de los primeros años de la ficción. Son películas que, como se señaló anteriormente, hibridan elementos de la ciencia ficción, el cine fantástico y otros subgéneros como el terror y el suspenso. Abarca películas de la década de los treinta a mediados de los cuarenta.

² Sobre la base de la bibliografía existente se seleccionaron las cintas. Se trata de una sistematización con fines representativos, mas no de un inventario de películas de este tipo.

³ Cabe aclarar que este gran parte del material cinematográfico aquí citado no existe en formatos digitales, en renta, venta o cualquier otro formato para su visualización.

⁴ Mencionada al inicio de este tema.

Cómicos con ciencia	Abarca cintas básicamente del género cómico, musical y con tintes de melodrama. Estas películas, en su mayoría son protagonizadas por los comediantes más famosos de sus épocas. Abarca cintas de entre los años cuarenta y cincuenta, pasando por la llamada “época de oro”. Tin-Tán y Marcelo, Cantinflas, Clavillazo, Resortes y Capulina son algunos de sus más citados exponentes.
Ciencia y melodrama	Esta subcategoría incluye cintas básicamente del melodrama mexicano, donde se “arma” una historia que gira en torno a la profesión de médico o investigador, también en esta categoría se incluyen cintas con recurrencia a tratamientos psiquiátricos, psicológicos y hasta actividades profesionales como obras de ingeniería y la labor docente o académica.
Santos y Demonios, ciencia en el ring	Especial mención merece esta subclasificación que reúne la filmografía de más de 20 años sobre el género de lucha libre, sus actores y cintas que son consideradas de culto ⁵ . El cine de luchadores representa, para este trabajo, un abanico amplio de cintas que representan a nivel visual, algunos aspectos de la ciencia que permiten reforzar a nivel metodológico la recurrencia a estos temas dentro de la ficción mexicana.
“El año de la peste”	Este apartado abarca los polémicos años de finales de la década de los sesenta y los setenta, años en los que, como se ha definido en el capítulo anterior, el estado mexicano decidió participar en la producción y explotación del cine mexicano. En este período fueron pocas las producciones que apostaron por proyectos del tipo que nos interesa; por lo contrario, se trató de un cine disparejo, con recurrencia a temáticas sociales, urbanismo y liberalidad sexual, así como una fuerte tendencia al indigenismo, lo esotérico y lo rural, sin descartar la recomposición de la historia oficial. De todo esto se discute en el capítulo tercero.
Los noventa ¿algo de ciencia?	Aquí se llega a una especie de colofón que intenta reflexionar sobre los últimos años del cine nacional de ficción recogiendo los filmes de este tipo. Se pasa, sin duda, por la década de los ochenta, casi nula en cintas del tipo que nos interesan hasta llegar a los noventa, donde nuevamente se replantean ciertas políticas y existen algunos, contados ejemplos representativos.

De esta sistematización y categorización se parte para el análisis del fotograma como texto, tomando como ejemplo 3 filmes. La aproximación hasta aquí planteada cierra

⁵ Cintas revaloradas, apreciadas a lo largo del tiempo.

el grupo de filmes que son objeto de este trabajo y arroja datos precisos sobre cada “visión”, que será explicada en el capítulo quinto.

4.3 CÓMICOS CON CIENCIA

La comedia ha sido uno de los sólidos pilares sobre los que se ha construido el edificio del cine nacional. Bajo un esquema de entretenimiento y evasión, el cine mexicano explotó la carcajada y el gag⁶, el enredo y el malentendido hasta la conformación de personalidades como el “peladito” cantinflesco o el “pachuco”, al estilo de Tín-Tan⁷. La comedia mexicana ha sido el único género cinematográfico que ha logrado camuflarse o fundirse con otros géneros hasta lograr películas únicas dentro de la cinematografía mundial. Dentro del melodrama, el cine de luchadores y hasta en el drama urbano, la comedia ha sobrevivido como disipador del conflicto o para volver “familiares” y hasta “normales”, los problemas de marginación y pobreza. Es precisamente por esta posibilidad del género, de burlarse, de reírse de las situaciones más serias que la comedia pudo incluir dentro de sus temas, argumentos pseudo científicos mostrándose como tema y escenario narrativo. Dentro de esta clasificación se incluyen las siguientes cintas:



⁶ “Pastelazo” o “tortazo”; empujones y situaciones que resultan cómicas por demostrar torpezas y complicaciones con objetos o lugares. Estilo popularizado por Chaplin y su genial personaje, Charlot y seguido por Keaton y Lloyd, en los primeros años del cine mudo estadounidense.

⁷ Carteles de cintas del género cómico, tomados de <http://www.impactgraphicsposters.com>

LINEA 1: FICCIÓN DE GÉNERO VARIABLE; COMEDIA			
1. <i>EL SUPERSABIO</i>	Miguel M. Delgado, 1947	Mario Moreno "Cantinflas", Perla Aguiar	Delgado es considerado como director "de cabecera" de Cantinflas al dirigir casi todas sus películas. Su larga trayectoria lo llevó a dirigir incluso dentro del cine de ficheras de los años ochenta.
2. <i>LOS PLATILLOS VOLADORES</i>	Julián Soler, 1955	Adalberto Mtz. "Resortes", Maura Monti	"Los marcianos llegan bailando cha-cha-cha, al ritmo de Maura Monti y Eva Norvind" (Aviña, 2002:220), las alienígenas de pocas ropa que fueron tema del cine de fines de los cincuenta y durante los sesenta.
3. <i>VIAJE A LA LUNA</i>	Fernando Cortés, 1959	Germán Valdés, "Tin-Tán", Kitty de Hoyos	Combinación de comedia y musical, con los representantes más importantes del género, de fines de los cincuenta.
4. <i>EL ESQUELETO DE LA SEÑORA MORALES</i>	Rogelio A. González, 1959	Arturo de Córdova, Amparo Rivelles	Considerada por muchos autores como una de las películas más exitosas del cine nacional por su singular y bizarro humor negro: "Un taxidermista se dedica a su arte para evadir su represión sexual. Su esposa, frígida y deformada, lo tortura psicológicamente a causa de esta devoción. Basado en un cuento de Arthur Machen, "El Misterio de Islington" ⁸ .
5. <i>LA CASA DEL TERROR</i>	Gilberto Martínez Solares, 1960	Germán Valdés "Tin-Tán", Yolanda Varela	Filme mexicano que recurre a un actor del género de terror "gringo", Lon Chaney Jr. heredero de una tradición en el mismo.
6. <i>LA NAVE DE LOS MONSTRUOS</i>	Rogelio A. González, 1960	Eulalio González "Piporro", Ana Bertha Lepe	De acuerdo con The Internet Movie Database ⁹ , en esta comedia se combinan varios géneros: ranchero, horror, ciencia ficción y musical

⁸ Tomado de <http://www.cinefania.com/movie.php/137308/#>

⁹ IMDB por sus siglas en inglés es la más completa base de datos sobre cine: directores, cintas, actores, etc.

7. <i>EL CONQUISTADOR DE LA LUNA</i>	Rogelio A. González, 1960	Antonio Espino "Clavillazo", Ana Luisa Peluffo	Repite la fórmula: comedia ligera aderezada con las bellezas de la época, como el caso de Ana Luisa Peluffo, que luego se trasladan al erótico.
8. <i>LOS ASTRONAUTAS</i>	Miguel Zacarías, 1964	Gaspar Henaine "Capulina", Marco Campos "Viruta"	También fue conocida como "Turistas Interplanetarios". Actúan Gina Romand y Norma Mora, que dan el toque femenino a la cinta, mediante el empleo de la fórmula de la época: modelos convertidas en actrices con poca ropa.
9. <i>AUTOPSIA DE UN FANTASMA</i>	Ismael Rodríguez, 1968	Pompín Iglesias	Actúan John Carradine y Basil Rathbone, estadounidenses, en un intento por lograr conquistar al mercado nacional con figuras de Hollywood.
10. <i>DOÑA MACABRA</i>	Roberto Gavaldón, 1972	Marga López, Carmen Salinas, Héctor Suárez	Versión cinematográfica de un serial televisivo de fines de los sesenta. Representa el Lanzamiento de Carmen Salinas en la comedia.

Cabe señalar que la fusión de géneros es una característica del cine mexicano de ficción sobretodo en temáticas y argumentos que pudieran significar un discurso denso o incomprensible para un público que acudía al cine a soñar. La burla, la sátira y la carcajada hacían ver asuntos del contexto sociohistórico como la carrera espacial iniciada por Estados Unidos a fines de los sesenta como un asunto simple, cercano, que podía entenderse desde una película. Los viajes interplanetarios de "Capulina" y la llegada de marcianos al rancho de "Piporro" dejaban ver el nacimiento de la era espacial que para México era todavía un sueño que solo el celuloide podía representar.

4.4 CIENCIA Y MELODRAMA

Junto a la comedia, el melodrama ha sido uno de los géneros más recurridos en la cinematografía nacional. La ciencia, representada en estas ficciones se ofrecía encarnada en médicos, profesores e ingenieros, entre otros. Este cine, considerado “melodramático” a diferencia del “dramático” ofreció a los espectadores mensajes esperanzadores, que alentaban y “enseñaban” modos de vida dignificados; mostraba la decadencia humana, victimada por la fatalidad de las acciones morales a través de un discurso severo y dignificante, con una moraleja o pena moral evidenciada. Señala Aviña (2002) que “melodrama se llamó a aquellas obras teatrales de corte folletinesco en las que se planteaban situaciones dramáticas exageradas con el fin de conmover fácilmente, recurso que se inmortalizó en el cine” (Aviña, 2002:133).

El melodrama, género camaleónico, se combina con el suspenso y el terror psicológico, con el ranchero y hasta con el erótico para ofrecer “una extensa gama que habla de su permanencia en la producción nacional”. (Aviña, 2002). El melodrama es tal vez el género que mejor ha sobrevivido dentro de la filmografía nacional, por sus posibilidades combinatorias. Algunos ejemplos que incluyeron ficciones donde la ciencia adquiere la forma de conocimiento al servicio del hombre para la resolución de sus problemas mediante la profesionalización de la actividad del protagonista, ya sea en melodrama urbano (*Médico de Guardia*, Fernández, 1950); o combinado con la comedia en *El señor doctor* (Delgado, 1965), pasando por las dignificantes sesiones de aula encarnadas por la maestra rural Rosaura Salazar (María Félix) en *Río Escondido* (Fernández, 1948) o el profesor “Cipriano” (José E. Moreno) en *Simitrio* (Gómez Muriel, 1960) penetrando por los mundos psiquiátricos de *María de mi corazón* (Hermosillo, 1979) y *El infierno de todos tan temido* (Olhovich, 1981) hasta llegar a la fresca y desenfadada

Solo con tu pareja (Cuarón, 1991) sobre el supuesto contagio de SIDA de “Tomás Tomás” (Daniel Giménez Cacho)¹⁰.



Las cintas seleccionadas dentro de este género camaleónico se exponen en el siguiente cuadro:

LÍNEA 1: FICCIÓN DE GÉNERO VARIABLE; MELODRAMA			
1. <i>RIO ESCONDIDO</i>	Emilio Fernández, 1948	María Félix, Carlos López Moctezuma	La maestra de primaria (Félix) es enviada a una población controlada por un cacique que se opone a la educación.
2. <i>MÉDICO DE GUARDIA</i>	Adolfo Fdez. Bustamante, 1950	Armando Calvo	Expone algunas situaciones que enfrenta un médico en su turno de trabajo.
3. <i>SIMITRIO</i>	Emilio Gómez Muriel, 1960	José E. Moreno, Ma. Teresa Rivas.	Cinta basada en un cuento de Juan de la Cabada, quien también realiza la adaptación cinematográfica.
4. <i>EL SEÑOR DOCTOR</i>	Miguel M. Delgado, 1965	“Cantinflas”, Wolf Rubiskins	Formula M. Delgado para dignificar al médico rural en la “moderna” ciudad de México de los cincuenta.

¹⁰ Fotogramas de esta página de izquierda a derecha: “*Río Escondido*”, “*El infierno de todos tan temido*”, “*María de mi corazón*” y “*Sólo con tu pareja*”, tomados de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas>

5. <i>EL PREMIO NÓBEL DEL AMOR</i>	Rafael Baledón, 1973	Angélica María, Roberto Jordán	Melodrama musical al estilo Baledón; la protagonista, una “científica” que se enamora ¹¹ . Se recurre al reiterado cliché del laboratorio de física.
6. <i>MARÍA DE MI CORAZÓN</i>	Jaime H. Hermsillo, 1979	María Rojo, Héctor Roldán	El autor del guión es Gabriel García Márquez, una más de sus obras llevadas al cine.
7. <i>EL INFIERNO DE TODOS TAN TEMIDO</i>	Sergio Olhovich, 1981	Manuel Ojeda, Diana Bracho	Según IMDB, esta cinta es una “fuerte crítica a los medios represivos en contra de artistas en los setenta desde un hospital psiquiátrico”. Muestra el “infierno” de un hospital psiquiátrico similar al del control social y gubernamental.
8. <i>LAS GRANDES AGUAS</i>	Servando González, 1980	Eric del Castillo, Tina Romero	Basada en la obra de Vicente Leñero, expone el desafío tecnológico que supone la construcción de una presa.
9. <i>FUEGO EN EL MAR</i>	Raúl Araiza, 1981	Norma Herrera, Manuel Ojeda	Contiene escenas reales de la explosión de un pozo petrolero en Campeche, que sirven de marco para un melodrama sobre un ingeniero petrolero.
10. <i>LOS RENGLONES TORCIDOS DE DIOS</i>	Tulio Demicheli, 1983	Lucía Méndez, Gonzalo Vega	Basada en la novela homónima de Torcuato Luca de Tena, muy leída en los ochenta, con el sello de Televisión.
11. <i>SOLO CON TU PAREJA</i>	Alfonso Cuarón, 1991	Daniel Giménez Cacho, Claudia Ramírez	Considerada por Aviña (2002) como la cinta que “inaugura el tema del Sida en el cine mexicano” (Aviña, 2002:107).

El caso de *Fuego en el mar* es único en el cine mexicano, pues se aprovechó un hecho ocurrido en las plataformas petroleras de la Sonda de Campeche –explosión del pozo Ixtok en 1980- para construir una ficción sobre la vida en las plataformas y cómo se enfrentó el conflicto. La cinta expone la tecnología del petróleo sin ser un documental. *Las*

¹¹ Cartel de “*El premio Nobel del amor*” (siguiente página) tomado de <http://cgi.ebay.com/ANGELICA-MARIA-El-Premio-Nobel-del-Amor>

grandes aguas (Basada en la obra homónima de Spota) plantea una historia de ficción en torno a la construcción de una presa; ambas cintas exploran las obras de ingeniería e infraestructura tecnocientífica en los años ochenta. Fueron producidas por Corporación Nacional Cinematográfica y de los Trabajadores del Estado (CONACITE).

En el caso de *Sólo con tu pareja*, el SIDA es el pretexto para una comedia desenfadada, llena de reminiscencias estilo “Almodóvar Tenochca” y con buena técnica cinematográfica. La fotografía de Emmanuel Lubezki anticipa su entrada a otros escenarios, desde los que ahora deja ver su talento. Asimismo, Cuarón salta a la vista como un realizador con otra mirada sobre los temas y su tratamiento fílmico. En esta cinta, incluida en esta clasificación, es un melodrama con toques de comedia que abría brecha en el México de los noventa. El Sida aparece solo como complemento argumental o telón de fondo, pues más que ser una película de advertencia o prevención, *Sólo con tu pareja* solo retrata de modo farsico los libertinajes de un ejecutivo de la publicidad al que le juegan una broma al hacerse un examen de sangre.



4.5 SANTOS Y DEMONIOS, CIENCIA EN EL RING

Antes de morir tienes que prometerme que continuarás la tradición que he continuado: ¡ante los ojos del mundo!, ¡El Enmascarado de Plata no debe morir jamás! ¡Tú continuarás siendo El Enmascarado de Plata! ¡Los débiles, los pobres y los desamparados deben ver en ti su paladín y defensor! “Santo, El Enmascarado

de Plata”, ediciones José G. Cruz, año 1 número 1, septiembre de 1952.
(Fernández, 2004)

En los trastocados años sesenta, el cine mexicano abre la puerta a un nuevo tipo de cine: el de luchadores. Trasladada la arena de boxeo al celuloide, los cineastas explotaron por más de 20 años el fervor del público por el cuadrilátero, construyendo historias en torno a las hazañas de los luchadores, elevados por el cine mexicano al nivel de héroes. De esta camada de figuras del ring, la más emblemática es sin duda la de “Santo”:

De los cuadriláteros a las pantallas, la ruta que siguió “Santo” para convertirse en ídolo del cine mexicano lo condujo primero al mundo del cómic. Gracias a la inventiva del dibujante y editor José Guadalupe Cruz, “Santo” fue el primer personaje fantástico de la literatura popular mexicana y uno de los más queridos, junto al legendario “Kalimán”. El Enmascarado de Plata debió debutar en el cine en 1952. En aquel año, la popularidad de la lucha libre en México iba en aumento gracias a las primitivas transmisiones de este deporte-espectáculo por la televisión. Al mismo tiempo, las historietas protagonizadas por “Santo, el Enmascarado de Plata”....invadían los puestos de revistas de todo el país y vendían miles de ejemplares cada semana. Pocos años después, el tiraje de las aventuras de “Santo” llegaría a más de un millón de revistas semanales.
(Fernández, 2004).

Nelson Carro (1984) señala que existen cuatro tipos de películas dentro del cine de luchadores que ilustran sus posibilidades de introducirse en otros géneros: el “Santo”

tendría incursiones en el cine “de vaqueros” o “chili western”, se introduciría al melodrama cabaretil y arrabalero, una variante del cine “de rumberas”, pasando por el cine “noir” o de espionaje e intriga policíaca al estilo “mexican” pero fundamentalmente se anclaría en el cine de horror “y también en la supuesta ciencia ficción”. Carro añade que este cine, que marcó un cambio en la cinematografía nacional al explorar otros modos, formas y expresiones cinematográficas, también se nutría de “las proposiciones sociales hechas por el cine en años anteriores” (Carro, 1984)

En el cine realizado por “Santo” y otros luchadores de la época: (Blue Demon, Mil Máscaras, Huracán Ramírez, etc.) mantienen espacios dentro de sus argumentos para espectáculos de lucha libre que, sin ser el eje temático del filme, ocupan buena parte del tiempo de proyección. Esquemáticos, acartonados, con secuencias predecibles y con la eterna lucha entre el bien y el mal, las cintas de luchadores acapararon por casi veinte años las pantallas de cine, convirtiéndose para muchos segmentos de la audiencia en figuras míticas, al mismo nivel de Pedro Infante o María Félix. Sostienen Nava (1999) y Fernández (2004) que el “Enmascarado de plata” salvó una parte de la industria cinematográfica. La “Época de Plata” del cine nacional ha significado enormes ganancias generadas por un público nacional e internacional y además con el inicio del personaje de celuloide, se inicia la mayor ola de cine fantástico nacional. Es en el género de lucha libre en el que conviven monstruos y seres alienígenos, los tradicionales “Drácula”, “Frankenstein” y el “hombre lobo” coexisten con “las momias de Guanajuato” o la “momia Azteca”. Los filmes del luchador enmascarado invitan a imaginar, a suponer otros mundos que, bajo la pujante hegemonía de Hollywood se antojaban más cercanos, más mexicanos, mas vividos a través de las hazañas de un héroe local. La producción de filmes fantásticos abarcó a otros “héroes” como *Kalimán, el hombre increíble*, una mezcla

de hombre sabio y fuerte, de aire holístico y conocedor de la mente humana; *Superzán, el increíble*, entre otros.

Las cintas más representativas, incluidas en esta clasificación son:

LINEA 2: CINE FANTÁSTICO: Subgéneros: TERROR, AVENTURA, SUSPENSO, FANTASÍA			
1. <i>EL BAÚL MACABRO</i>	Miguel Zacarías, 1936	Ramón Pereda, René Cardona	Recurre a los espacios perspectivados, en franca remembranza al Expresionismo Alemán. Es la versión local de la novela de Shelley, Frankenstein, al que se recurrió en más de 10 cintas.
2. <i>Trilogía: EL ESPECTRO DE LA NOVIA, LA MUJER SIN CABEZA Y EL AS NEGRO</i>	René Cardona, 1943	Narciso Busquets, Mimí Derba, Manuel Medel	Cardona se apoyó en el mago inglés David T. Bamberg, para crear este "curioso coctel genérico" (Aviña, 2002).
3. <i>EL HOMBRE SIN ROSTRO</i>	Juan Bustillo Oro, 1950	Arturo de Córdova, Carmen Molina	De acuerdo con IMDB, el escritor del cinedrama o libro cinematográfico, tuvo la oportunidad de charlar con uno de los psiquiatras más importantes de la época, para hacer más creíble el personaje de la cinta.
4. <i>EL MONSTRUO DE LA MONTAÑA HUECA</i>	Ismael Rodríguez y Edward Nassour, 1956	Guy Madison, Patricia Medina	IMDB indica que esta cinta es protagonizada por un cowboy gringo que pastando el ganado, es perseguido por una criatura prehistórica. También recurre a un actor hollywoodense para afianzar el éxito comercial de la cinta.
5. <i>LADRÓN DE CADÁVERES</i>	Fernando Méndez, 1956	Crox Alvarado y Columba Domínguez	"Un demencial científico intenta sustituir los cerebros de forzudos luchadores por los de simios, buscando prolongar la vida humana" (Aviña, 2002:206).
6. <i>MISTERIOS DE ULTRATUMBA</i>	Fernando Méndez, 1958	Gastón Santos, Mapita Cortés	Un curioso acercamiento al tránsito entre la vida y la muerte, indica IMDB

7. <i>EL MONSTRUO RESUCITADO</i>	Chano Urueta, 1957	Carlos Navarro, Miroslava	Otra versión que guarda semejanza con Frankenstein.
8. <i>ORLAK, EL INFIERNO DE FRANKENSTEIN</i>	Rafael Baledón, 1960	Joaquín Cordero, Andrés Soler	Fue filmada en 3 semanas, combinando a 4 “monstruos” de control remoto. El “mad doctor” es Carlos Frankenstein, indica IMDB.
9. <i>MUÑECOS INFERNALES</i>	Benito Alazraki, 1961	Ramón Gay, Elvira Quintana	Combina “ciencia” y magia negra en una trama sobre vudú y armas letales de un ejército de zombis.
10. <i>ROSTRO INFERNAL</i>	Alfredo B. Crevenna, 1962	Erick del Castillo, Rosa Carmina, Jaime Fernández, Elsa Cárdenas, Miguel A. Ferriz	El Conde Brankovan, un ser monstruoso, debe succionar los cerebros de las personas para poder sobrevivir. Filme compuesto por tres episodios: 1) ROSTRO INFERNAL 2) ERROR FATAL 3) LA TRAMPA Su continuación fue LA HUELLA MACABRA (1963) ¹²
11. <i>AVENTURA AL CENTRO DE LA TIERRA</i>	Alfredo B. Crevenna, 1964	Javier Solís, Columba Domínguez	Canciones Rancheras aderezan esta versión a la mexicana del clásico de Verne, en el que vemos a Javier Solís cantando rancheras en las grutas de Cacahuamilpa.
12. <i>LA ISLA DE LOS DINOSAURIOS</i>	Rafael Portillo, 1967	Armando Silvestre, Alma Delia Fuentes	 13
13. <i>DOCTOR SATÁN</i>	Miguel Morayta, 1968	Joaquín Cordero, Alma Delia Fuentes	Joaquín Cordero interpretó varias veces al científico loco Dr Satán, personaje surgido del cómic estadounidense y adaptado por J.M. Fernández Unsain
14. <i>LA HORRIPILANTE BESTIA HUMANA</i>	René Cardona, 1969	Armando Silvestre, Norma Lazareno	Remake del éxito de Cardona “Las luchadoras vs. El robot asesino”, de 1963

¹² Tomado de <http://www.cinefania.com/movie.php/26368/>

¹³ Póster tomado de <http://www.cinefania.com/movie.php/136949/>

LÍNEA 3: CIENCIA FICCIÓN O SCI-FI			
1. LA MOMIA AZTECA CONTRA EL ROBOT HUMANO	Rafael Portillo, 1958	Ramón Gay, Rosita Arenas, Crox Alvarado	Un científico loco construye un robot para robar un incommensurable tesoro azteca de una tumba que por cientos de años ha sido custodiada por una momia de aspecto bastante desagradable, de acuerdo con Cinefania online (Cinefania.com)
2. EL HOMBRE QUE LOGRÓ SER INVISIBLE	Alfredo B. Crevenna, 1958	Arturo de Córdova, Augusto Benedico	Adaptación del filme gringo "The invisible man returns", de Universal Studios, filmada en 1940, señala IMDB
3. GIGANTES PLANETARIOS ¹⁴	Alfredo B. Crevenna, 1965	Guillermo Murray, Adriana Roel.	Un filme de ciencia ficción para chicos en el que los seres humanos viajan de la Tierra al lejano planeta de la Eterna Noche, cuyos habitantes son oprimidos por un tirano demente. Tuvo su continuación con EL PLANETA DE LAS MUJERES INVASORAS (1966). ¹⁵ (cinefania.com)
4. EL PLANETA DE LAS MUJERES INVASORAS	Alfredo B. Crevenna, 1965	Lorena Velázquez, Maura Monti	Anuncia el debut de otras figuras femeninas que se convertirían en "sex symbols" mexicanos: el reinado de las Velázquez, Lorena y Tere.
5. ARAÑAS INFERNALES ¹⁶	Federico Curiel, 1966	Blanca Sánchez, Blue Demon	Única cinta en el sci-fi mexicano que presenta una invasión de arañas gigantes manejadas mecánicamente



¹⁴ Carteles de "Gigantes...", "El planeta..." y "Arañas Infernales" tomados de www.cinefania.com

¹⁵ Tomado de <http://www.cinefania.com/movie.php/26652/>

¹⁶ Esta cinta podría incluirse también dentro del cine de luchadores por la presencia de Blue Demon

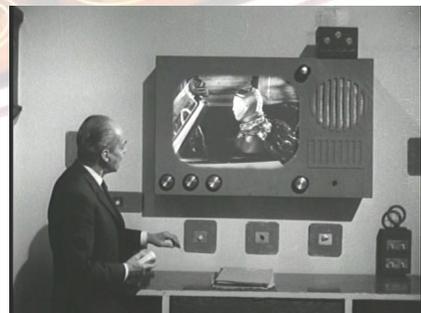
El cine de luchadores (*Santo* y otros), el de hombres con poderes sobrenaturales (*Kalimán*) y héroes al estilo de Supermán (*Superzán* y *Neutrón*) inundaron las pantallas mexicanas abordando todo tipo de temáticas en fusiones de géneros que hoy son consideradas “de culto” por algunas corrientes críticas. La influencia cada vez más intensa de la distribución de cintas de Hollywood en el mercado local obligó a los realizadores a imitar los modelos norteamericanos a través de una oleada de películas que soldaron en el gusto popular el nuevo género fantástico mexicano. Por la intensa y prolongada etapa, que tuvo momentos de clímax hasta decaer y desaparecer a fines de los años setenta, se presenta el siguiente cuadro, que sistematiza las más importantes cintas de “Santo” que hibridan elementos del melodrama, el cine fantástico, la ciencia ficción, el terror y hasta la comedia¹⁷:

TÍTULO	DIRECTOR	AÑO DE PRODUCCIÓN
1. <i>Santo vs. El cerebro del mal</i>	Joselito Rodríguez	1958
2. <i>Santo contra el cerebro diabólico</i>	Federico Curiel	1961
3. <i>Santo contra las mujeres vampiro</i>	Alfonso Corona	1962
4. <i>Santo en el museo de cera</i>	Alfonso Corona	1963
5. <i>Santo en Atacan las brujas</i>	José Díaz Morales	1964
6. <i>Profanadores de tumbas</i>	José Díaz Morales	1965
7. <i>Santo contra la invasión de los marcianos</i>	Alfredo B. Crevenna	1967
8. <i>Santo y Blue Demon vs. Los monstruos</i>	Gilberto Martínez	1969
9. <i>Santo y Blue Demon en la Atlántida</i>	Julián Soler	1969
10. <i>Santo y Blue Demon en el mundo de los muertos</i>	Gilberto Martínez	1969
11. <i>Santo en la venganza de las mujeres vampiro</i>	Federico Curiel	1970
12. <i>Santo en la venganza de la momia</i>	René Cardona	1970
13. <i>Las momias de Guanajuato</i>	Federico Curiel	1970
14. <i>Santo vs. La hija de Frankenstein</i>	Miguel M. Delgado	1971
15. <i>Santo vs. Los asesinos de otro mundo</i>	Rubén Galindo	1971

¹⁷ Cronografía de filmes tomada de Fernández (2004)

TÍTULO	DIRECTOR	AÑO DE PRODUCCIÓN
16. <i>Santo y Blue Demon vs. Drácula y el Hombre Lobo</i>	Miguel M. Delgado	1972
17. <i>Santo vs. Las lobas</i>	Jaime Jiménez Pons	1972
18. <i>Santo vs. El doctor Frankenstein</i>	Miguel M. Delgado	1973
19. <i>Santo vs. El doctor Muerte</i>	Rafael Romero	1973

El mítico “Santo” filmó más de 50 películas. Muchas fueron rodadas en varios países de Latinoamérica en la cumbre de su popularidad. Las que se presentan en el cuadro anterior, basado en la clasificación de Fernández (2004) reúne aquellas en las que aparece la figura estereotipada del científico, los laboratorios “de foquitos intermitentes, alambrotos y todo tipo de palancas forradas de papel metálico o de maquinarias absurdamente complicadas para solucionar problemas domésticos” (Aviña, 2002) y que reiteran, reciclan y reproducen temas relacionados con los trasplantes de cerebro, la creación de robots con apariencia humana para el control y sometimiento de la humanidad. Sobre la base de los autores revisados y filmes visionados, el cine fantástico, la ciencia ficción y sus subgéneros en la filmografía nacional no han sido géneros muy recurridos: son como el “patito feo” del cine mexicano, cintas que recurrieron al remake, a la copia o adaptación de cintas norteamericanas, pero con limitaciones técnicas y presupuestales, con algunas, contadas y singulares excepciones, como son algunas cintas de “Santo”, que por su “rareza” se han convertido en filmes de culto principalmente en el extranjero¹⁸.



¹⁸ Fotogramas de: “*Santo en el museo de cera*”, (Corona-Blake, 1963) (esta página) y “*Blue Demon vs. Los cerebros infernales*” (Urueta, 1969), (siguiente página), derechos reservados, Televisa, S.A.



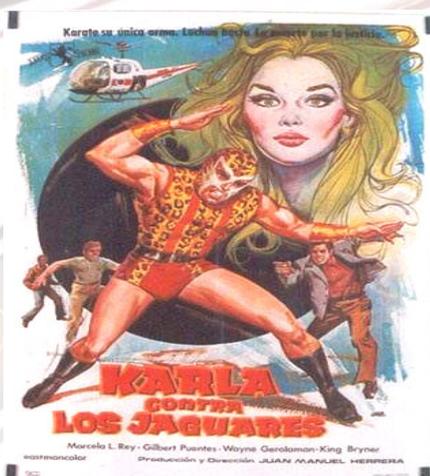
Como se indicó en el capítulo anterior, hacia mediados de los setenta, el cine de luchadores, en especial el de “Santo” inicia su declive al descubrirse un nuevo género: ficheras y burlesque como nueva forma de explotación de un mercado ávido de desnudos en la pantalla, de erotismo reprimido y malvisto por la “moral estatal”, que palidecía ante una juventud dolida por los desmanes de años atrás. La política cinematográfica implantada por el régimen de “reestructuración del cine” motivó que los productores privados, expulsados por Echeverría, encararan el nuevo régimen, el de López Portillo, tratando de recuperar los mercados populares que se habían abandonado por casi un sexenio. El cine de ficheras y burlesque abarrotaría las carteleras por más de 10 años.

Por su parte, el cine de luchadores -con figuras consolidadas y otras en el ocaso de su carrera- se convirtió en la muestra más representativa de un tipo especial de cine que se fundió con el fantástico y la ciencia ficción –entre otros géneros- para reforzar el estereotipo del científico como enemigo de la humanidad –en otros como aliado y ayudante- y el del “arriesgado” luchador que utiliza a la ciencia y la tecnología como

armas para combatir los malévolos planes de los científicos. Como señala Aviña (2002), con la muerte de “Santo” se extinguió “uno de los géneros más insólitos del cine mexicano” (Aviña, 2002:199). Otras figuras de la lucha: “Blue Demon”, “Mil máscaras” o “Rayo de Jalisco”; “Los jaguares” o “Los vengadores justicieros”, pasando por “Octagón y Atlantis”, intentaron mantener vivo un género que ya había dado todo. Para los años ochenta y noventa, pocas fueron las cintas de luchadores: *La leyenda de una máscara* (Buil, 1989), *Octagón y Atlantis, la revancha* (Pérez Gavilán, 1991), *Vampiro, guerrero de la noche* (Nieto, 1993) con el “Vampiro Canadiense” hasta la reciente *Santo, el enmascarado de plata, infraterrestre* (Molinar, 2001) con el hijo del “Santo”.

En los años setenta, además de los luchadores, sobresalen otros personajes de ficción que, nacidos en otros soportes, llegaron al cine con resultados muy diversos. Tal es el caso de “Kalimán”, cinta interpretada por el estadounidense Jeff Cooper y filmada en locaciones Egipto y en los sets de “Estudios Churubusco”. La presencia de “Kalimán” en el cine, que ya era una leyenda en el comic y en la radio, fue efímera: solo dos filmes y poco éxito en taquilla. Kalimán lucha contra alienígenos “de sangre verde y contra Humanón, que lleva una capucha rojinegra; en la espalda tiene un símbolo atómico; trabaja en un laboratorio con lucecitas intermitentes y tubos de ensayo que chorrean líquidos que no sirven para nada”. (Aviña, 2002:223). Otros personajes que pasaron sin pena ni gloria por el celuloide fueron Zovek, Superzán y Neutrón, de los cuales el primero filmó dos cintas dirigidas por René Cardona, en la que el personaje, mentalista y escapista, se enfrenta a un científico mitad humano, mitad bestia (José Galvez) y a unos enanitos caníbales. En su misión es ayudado por un Tin-Tán en el ocaso de su carrera y

la bella Tere Velázquez¹⁹. La industria privada explotaba sus héroes y luchadores e iniciaba el tratamiento masivo del cine erótico, mientras que el estado proponía su esquema alternativo que dio como resultado, los emblemáticos años del cine como bien público del estado mexicano.



¹⁹ Carteles de esta página tomados de <http://www.cinefania.com>

4.6 EL AÑO DE LA PESTE

La entrada del Estado Mexicano al negocio del cine representa para las revisiones históricas sobre nuestra filmografía, un período de luz y sombra de lo dionisiaco a lo apolíneo, de grandes y pomposos proyectos a cintas detestables y de mala calidad. Como se advirtió anteriormente, el cine fantástico y de ciencia ficción fueron para México, géneros menores, un Mexican Hollywood. Por lo tanto, para las políticas estatales de reestructuración, de fomento de un “nuevo cine” que estuviera “al nivel del país” como arengaba Rodolfo Echeverría, el actor-político que dirigió el Banco Nacional Cinematográfico en el sexenio de su hermano, el presidente Luis Echeverría.

En un contexto de “rescate” y “apoyo incondicional” a los creadores de la naciente ola, el cine enfrentó una de las épocas más restrictivas en cuanto al manejo de la imagen cinematográfica a través de una figura innegable en el cine mexicano: la censura. Como productor y exhibidor, el estado, con sus productoras CONACINE Y CONACITE I y II controlaba al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria Cinematográfica, el STIC²⁰ mediante la revisión de los guiones a realizarse y las tareas de “supervisión” de la producción. Los cineastas de la época lucharon con las nuevas políticas defendiendo su “compromiso como cineastas y como individuos por transformar la sociedad, creando un cine mexicano ligado a los intereses del tercer mundo y de América Latina, cine que surgirá de la investigación y del análisis de la realidad continental”. (Costa, 1993:100).

²⁰ en el capítulo anterior se indica que el STIC surge del STPC como la fracción de guionistas y directores y artistas sindicalizados.

Desde 1973, el estado produjo películas en gran escala, muchas de las cuales obtuvieron el reconocimiento internacional. Pese a considerarse “peligrosas” para los fines del estado y la democracia, fueron financiadas obras “de apertura”, que por sus costos de producción hubieran sido imposibles de realizar en forma independiente, como el caso de la ya mencionada trilogía de Cazals: *Canoa*, *El Apando* y *Las Poquianchis*, solo por citar un ejemplo notable. En el período estatal se pueden encontrar ejemplos de cintas de los más variados géneros, que van como señalamos, de lo apolíneo a lo dionisiaco y de regreso; cintas con desnudos integrales (*El rincón de las vírgenes*, *La choca*, Fernández, 1972, 1974) tonos altisonantes, violencia física y verbal (*Mecánica Nacional*, Alcoriza, 197; *El castillo de la Pureza*, Ripstein 1972); rescate de lo étnico (*Auandar Anapu*, 1974) y sátira política mesurada (*Las cenizas del diputado*, Bracho, 1976) hasta los modelos aterciopelados de “reconstrucción de la historia oficial” (*El principio*, Martínez, 1972) pasando por los caprichos de algunos actores políticos de llevar a la pantalla la vida de pintores y escritores (*En busca de un muro*, Bracho, 1973). De este universo filmográfico, los temas y argumentos con alguna forma de representación de lo científico quedaron reducidos al mínimo. Como señalan García y Coria (1993), en las rupturas que se dieron en los años setenta, la mismísima Sara García exclamó en pantalla: “¡que se chingue la abuela!”, la declaración del uso de las palabras altisonantes en el cine de prestigio y tuvo su consagración cultural en la adaptación de la novela y obra teatral de Vicente Leñero *Los albañiles* (Fons, 1975).

Serrano Cueto (2003), en su *Diccionario de la Ciencia en el Cine* clasifica a las cintas mexicanas: *Viaje Fantástico en Globo* (Cardona, 1974) como una cinta con representaciones de la aeronáutica, actividad de carácter tecnocientífico remake de la estadounidense “Cinco semanas en Globo” de Irwin Allen, filmada en 1962 y basada en la

novela de Julio Verne. Asimismo, en 1978, CONACINE produce *El año de la peste*, de Felipe Cazals, basada en un cuento de Daniel Defoe, adaptado por Gabriel García Márquez y José Agustín; y que “inaugura el efímero cine catastrofista mexicano: una epidemia provoca estragos en la población y las autoridades hacen caso omiso de las advertencias de los especialistas, manipulando la información para no causar pánico. Esta cinta demuestra la influencia de Hollywood de finales de los años setenta caracterizado por los terremotos, los edificios en llamas y las tragedias en el mar de la manufactura de Irwin Allen. *El año de la peste*, de 1978, es el único ejemplo de cine de pandemias o catástrofes masivas. También se filmó la cinta *Los supervivientes escogidos*, de Miguel Morayta en 1973 sobre un grupo de individuos que eran salvados de la catástrofe nuclear, confinados en un búnker bajo la tierra, en el que sufrían el ataque de murciélagos hidrofóbicos manipulados en el laboratorio.

Asimismo, no podemos olvidar tres cintas del proyecto estatal que con el tema de la psiquiatría, dirigieron su mirada a temas sobre medicina y psiquiatría incluidos en sus argumentos, y que ya fueron señaladas anteriormente: *María de mi corazón* (1979) de Jaime H. Hermsillo, *El infierno de todos tan temido* (1981) de Sergio Olhovich y la malograda *Los renglones torcidos de Dios*, barato intento de Televisión –Productora de cine propiedad de Televisa, hoy extinta- por competir con el cine “serio” y “profundo” de años atrás.

Especial mención merece el cine infantil de los años setenta, que bajo el amparo del estado pretendió lograr uno de los objetivos del plan sexenal: “regresar a un cine familiar profundamente comprometido con los valores”. Bajo esta óptica se filmaron algunas cintas donde la ciencia aparece representada en el repetido estereotipo del

científico loco y el laboratorio de foquitos y palancas. Tales cintas fueron: *Chabelo y Pepito vs. Los monstruos*, *Chabelo y Pepito Detectives*, *La palomilla al rescate* y *La palomilla en Vacaciones misteriosas* (Estrada, 1973, 1974; Ortega, 1977, respectivamente). Las dos primeras explotaban a Chabelo, el efebo televisivo trasladado al cine en contadas ocasiones, que ahora por prescindir de Gamboa, utilizaba a “Pepito” como su patíño en aventuras con monstruos de laboratorio y extraterrestres de cabellos rubios. La “palomilla” fue otro intento de Héctor Ortega de recuperar el mercado familiar e infantil sobretodo, fuertemente focalizado hacia los productos de Hollywood y Disney, que era ya una leyenda industrial para esos años.

El siguiente cuadro reúne los filmes:

LÍNEA 1: FICCIÓN DE GÉNERO VARIABLE; MELODRAMA, AVENTURA.			
1. <i>CHABELO Y PEPITO VS. LOS MONSTRUOS</i>	José Estrada, 1973	Martín Ramos, Xavier López	Nuevamente se recurre a los robots con apariencia de monstruos controlados por un “cerebro” dirigido por una organización criminal. Las dos entregas combinan el misterio con la comedia, sin olvidar a los extraterrestres y los zombies.
2. <i>CHABELO Y PEPITO DETECTIVES</i>	José Estrada, 1974	Martín Ramos, Xavier López	
3. <i>LOS SOBREVIVIENTES ESCOGIDOS</i>	Sutton Roley, 1974	Jackie Cooper, Pedro Armendáriz	Según IMDB, un grupo de individuos son encerrados en un futurístico refugio antinuclear (imdb.com)
4. <i>CINCO SEMANAS EN GLOBO</i>	René Cardona, 1975	Carlos Camacho, René Cardona	Cardona emplea a Cooper, quien diera vida a Kalimán en el cine nacional para elaborar una versión local del clásico de Verne.
5. <i>LA PALOMILLA AL RESCATE</i>	Héctor Ortega, 1977	“Chachita”, Héctor Suárez y Ofelia Medina	Aventuras de un grupo de niños “inteligentes” que descubren los oscuros planes de científicos locos y ladrones de museos. El éxito de la primera propició una segunda entrega

6. <i>VACACIONES MISTERIOSAS</i>	Héctor Ortega, 1977	Ofelia Medina, Alvaro Carcaño	en el mismo año. El reparto incluye a algunos niños que luego fueron parte del elenco Televisa de Cachún-Cachún, popular comedia ochentera.
7. <i>EL AÑO DE LA PESTE</i>	Felipe Cazals, 1978	Alejandro Parodi, Rebeca Silva	Basada en Diarios del año de la peste, de Daniel Defoe con la asistencia de García Márquez y José Agustín.
8. <i>MARÍA DE MI CORAZÓN</i>	Jaime H. Hermosillo 1979	María Rojo, Héctor Bonilla	La historia original y el cinedrama, de la autoría de Gabriel García Márquez
9. <i>EL INFIERNO DE TODOS TAN TEMIDO</i>	Sergio Olhovich, 1981	Manuel Ojeda, Diana Bracho	Cinta que expone los métodos de la “antigua” psiquiatría: electrochoques, drogas y maltrato, equiparándola con la represión social.
10. <i>LOS RENGLONES TORCIDOS DE DIOS</i>	Tulio Demicheli, 1983	Lucía Méndez, Gonzalo Vega.	La colaboración de Luca de Tena en el cinedrama no representó éxito alguno, pues el filme es tibio y poco convincente.

La política revanchista del sistema, el reincidente deseo de los productores privados por recuperar públicos perdidos y una desatinada actitud frente al cine, llevan al régimen López-Portillista a pasar sin pena ni gloria en el negocio del celuloide, que ya se convertía en una carga para su administración. Duras críticas del gremio cinematográfico y un franco repudio a su política en el terreno de los medios, le valieron a Margarita López Portillo (alias “La Pésima Musa”, por su admiración por Sor Juana) desaparecer de la escena entrado el régimen de Miguel de la Madrid. El incendio de la Cineteca Nacional y su irresponsable actitud frente al cine, llevan al nuevo régimen a “comprometerse” con los creadores y realizadores intentando un nuevo “rescate” del cine nacional. Las presiones llevan a improvisar un proyecto, otro más, para el cine.

En una arrebatada decisión y ante el encasillamiento de productores, el descontrol de directores y la carencia de proyecto para un cine nacional en su peor momento, se crea el Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE), que erráticamente dirigido, vio pasar en sus espacios a figuras del cine –directores y actores destacados- entrampados en un total desinterés del gobierno y una agudizada crisis económica²¹.



4.7 LOS NOVENTA, ¿ALGO DE CIENCIA?

Los años ochenta representaron para los mexicanos la transición entre dos regímenes prístas que venían acarreado un sentido desencanto en la vida nacional: instituciones transformadas o desaparecidas, engrosamiento del aparato estatal, años de nacionalización bancaria, una marcada desigualdad social, endeudamiento, crisis económica, terremotos en 1985; en fin, con un país al borde de la quiebra, el cine reflejaba el caos de la política estatal y la desorientación de los productores privados, en un mercado de consumo arruinado, sin recursos para asistir al cine y con una visión de país que sacrificaba la “seriedad” de algunos filmes para fundirse en la sátira erótica, la

²¹ Cartel de “*María de mi corazón*” tomado de www.imdb.com y fotograma de “*El año de la peste*”, tomado de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx>

representación de la miseria urbana, la precoz crítica política y la puerilidad de la comedia al estilo Televisa.

Para el último trienio de los ochenta, el cine nacional había caído muy bajo: la pantalla seguía dominada por la sexicomedía, que enriqueció a productores como Víctor Manuel “Güero” Castro, quien con sus “sagas”: *Un macho en la casa de citas* (1982); “en la cárcel de mujeres” (1986) “donde “el caballo” interpretaba al infeliz “Chava”, un novio despreciado y travestido que daba con sus huesos en un penal/panal femenino, para agasajarse con celadoras y reclusas” (Ayala, 1991: 32); ó *Un macho en el salón de belleza* (1987); *Un macho en el reformatorio de señoritas* (1988) y hasta *Un macho en la tortería* (1989). El cine ochentero rozó (Ayala, 1991) en el exceso sexocómico y la carcajada escatológica, siguiendo las clasificaciones de Ayala.

El cine, antes rescatado era, para fines de la década una carga insostenible. Para Sánchez Ruíz (1998) y De la Vega (1999), la liberación de la industria se da con la Ley Federal de Cinematografía, iniciativa del Salinato, que abría la posibilidad de monopolios de la industria y de capitales extranjeros, además de reducir el tiempo de pantallas al cine mexicano hasta llegar a un 10% en 1997. La nueva ley fue duramente criticada, pero en la debacle del cine-estado otra de sus caídas en 1992, cuando “Películas Nacionales”, la distribuidora estatal desapareció por bancarrota y al año siguiente “fue privatizada la ya para entonces disminuida Cadena Operadora de Teatros (COTSA)” (Sánchez-Ruiz, 1998:106).

Si los ochenta fueron de ficheras y urbanismo lumpen, los noventa significaron la debacle en la producción: “con un descenso abismal de los 104 filmes producidos en

1990, a las 14 películas que se produjeron en 1995 o a las 16 de 1996” (Sánchez-Ruiz, 1998). Desde hace más de una década, el cine nacional ha visto reducida su producción y aumentada la presencia de cine extranjero, especialmente estadounidense en casi todas las pantallas del país. El negocio de la exhibición se encuentra controlado, desde mediados de los noventa por cadenas de cines –también de capital extranjero- con sistemas multisala que revolucionaron el concepto de asistencia al cine, al ofertar un abanico variado de cintas en un complejizado programa de marketing.

A partir de los años 90, la ficción fílmica mexicana ha continuado con el tambaleante péndulo de la indefinición, sin poder establecer líneas o corrientes de creación que definan o intenten definir a un cine auténticamente mexicano: en la tónica de Ayala (1991), la cinematografía nacional ha combinado lo nuevo y lo viejo; lo “exquisito y lo popular”; momentos que han coexistido en un cine que se muestra así, con sus matices y con sus riquezas –y precariedades- ante un mundo que observa y que goza con sus imágenes, que a veces lo detesta pero siempre lo ama.

Muchos autores destacan a *Solo con tu pareja* (Cuarón, 1991) como el parte aguas del cine nacional, de lo malo a lo cualificado, de lo dionisiaco a lo apolíneo, otra vez. Ciertamente, los estándares de calidad han mejorado y las políticas de estado han cambiado respecto al cine. Hoy en día hay nuevas y mejores, y peores cintas; se programa más cine mexicano en las pantallas mexicanas. Nadie se atreve a decir si es mejor o peor que el de antes, simplemente, es diferente, acorde, tal vez, a los tiempos que nos tocan vivir.

Los argumentos y narrativas sobre temas fantásticos, de ciencia ficción o con alguna representación pseudocientífica son contados, casi nulos. El caso de *Solo con tu pareja*, cinta incluida dentro de las clasificaciones anteriores atañe a un argumento sobre salud pública: el temor causado por la epidemia del SIDA, pero tratado como telón de fondo en el filme. Como refuerza Aviña (2004), en la cinematografía reciente, “lo fantástico no es tema recurrente en nuestra cinematografía y los pocos y arriesgados realizadores han caído en cintas de la serie B (de bajo presupuesto), que abusan de las tomas de stock (bancos de imágenes) y los escenarios acartonados. De los pocos y rescatables filmes recientes –de hace más de una década- destaca *Cronos*, cinta del cineasta migrante Guillermo del Toro:

En 1535, un alquimista construye un extraordinario mecanismo encapsulado en un pequeño artefacto dorado. La invención, diseñada para brindar vida eterna a su poseedor, sobrevive a su fabricante hasta 1997, cuando es descubierta por el anticuario Jesús Gris. Fascinado, Gris no se da cuenta de que más de una persona anda en pos del extraño mecanismo. La promesa de vida eterna se ha convertido en una obsesión para el viejo y enfermo Dieter de la Guardia. Tanto él como su sobrino Ángel harán lo que sea con tal de conseguir "la invención de Cronos"²².

Del Toro, junto a otros cineastas de la “nueva ola”, ha emigrado al extranjero para poder realizar filmar. Como señala Coria (1997), han sido “mexicanos al grito de Hollywood”, quienes se han ido al vecino del norte para producir bajo estándares industriales, cintas que siguen sosteniendo el aparato hegemónico hollywoodense. De

²² Tomado de <http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas/cronos.html>

este director, y de su cinta *Cronos*, se insistirá en el siguiente capítulo. Otros directores – Cuarón, Mandoki, González Iñárritu, entre otros- han engrosado las filas de otras cinematografías hasta conseguir sus proyectos: el propio Del Toro filmó en 2006 *El Laberinto del Fauno*, que sin duda, lo convierte en el máximo exponente del cine fantástico mexicano. Pero el fenómeno de la migración de talentos del cine nacional no solo compete a directores; el asunto involucra a actores (Hayek, Luna, García-Bernal, por ejemplo); cinefotógrafos (Lubezki, Prieto) y hasta guionistas (Arriaga). Muchos han sido los autores como Sánchez-Ruiz (1997, 2000) entre otros que han abordado este movimiento desde la arista de la globalización y el entorno en el que se mueven las industrias culturales de nuestro tiempo. Esa es una explicación a un creciente y demandante fenómeno que explica al cine desde sus raíces, desde su ser ontológico. En nuestro caso, una también plausible explicación de este fenómeno sería la urgente necesidad de los creadores de contar con los recursos de producción que hacen del cine “de la hegemonía” el más visto a nivel global. Hasta aquí queda el comentario. A lo largo de este capítulo hemos explorado las más notables y recorridas cintas que, englobadas en géneros antes descritos, nos ubican en el (los) contexto (s) para un análisis continuado, más intenso sobre la representación de la ciencia (o pseudociencia o “lo científico”) en las imágenes del cine mexicano de ficción. De tres filmes, en el capítulo a continuación, se harán las respectivas “visiones”; aproximaciones a lecturas de fotogramas en filmes ya mencionados hasta este momento, lecturas desde el fotograma.



V.
LECTURAS DESDE EL
FOTOGRAMA,
APROXIMACIONES

Sacrificando su cinética esencia, el cine regresa a su unidad de significación: el fotograma. Se descongela y pierde motricidad, se aletarga. Se entra a sus partes íntimas, sus miles y miles de fotografías seguidas, secuenciadas. Cada una, un universo de significados, de contenidos, de expresiones: de lecturas conjuntas; puestas a la vista de miles, millones de ojos que revisan, escudriñan hasta el último espacio, que se meten al interior de su cuerpo para exponerlo. Este es el cuerpo y sus partes –los fotogramas- sus huesos, músculos, que al moverse hacen circular su sangre, su vida proyectada en un trozo blanco, en una superficie que, ajena a su ser, se vuelve su enemigo...y lo delata.

5.1 EL MODELO Y SUS DEFINICIONES

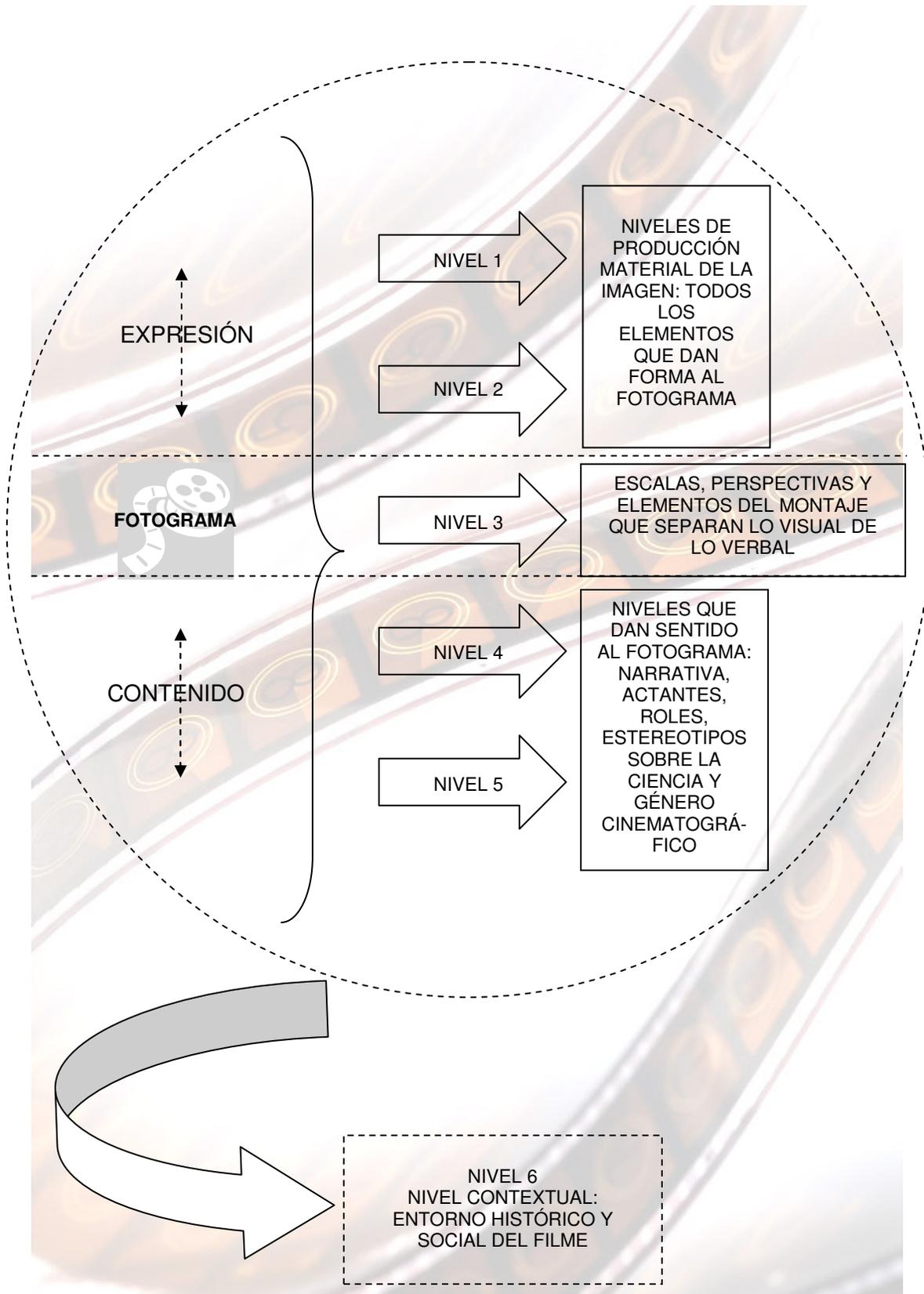
Como se advirtió en el capítulo segundo, las películas son textos culturales: grandes cadenas de significados que articulados, editados, organizados bajo la óptica de un creador –director- y otros elementos que lo dotan de sentido –escritor, guionista, reparto...hasta iluminador y vestuarista- “logran transcribir, según convenciones gráficas, propiedades culturales de orden óptico y perceptivo, de orden ontológico (cualidades esenciales que se atribuyen a los objetos) y de orden convencional, es decir, el modo acostumbrado de representar los objetos”. (Eco, 1975:34).

De acuerdo con Lotman (2000) “el texto cultural no es la realidad sino el material para la reconstrucción de la misma, es un lenguaje en acción”. La imagen cinematográfica, metodológicamente considerada “fotograma” es una pieza, un texto dentro del texto, que permite establecer una relación entre sí misma y el sujeto que la analiza. Para tales fines, de ir al fondo del fotograma, se desarrolla un modelo, entendido como una herramienta operativa que agrupa saberes de la semiótica, el análisis del

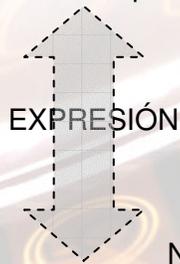
discurso así como elementos fundamentales del quehacer cinematográfico, para comprender y contribuir al entendimiento del cine como fenómeno de la cultura contemporánea.

Sobre la base de la organización y sistematización que sugiere un modelo, así como su carga epistemológica, se articulan diversos elementos teóricos que serán definidos y posteriormente aplicados a cuatro filmes ubicados y contextualizados de acuerdo al citado modelo. Con base en las aportaciones de Witker y Larios (2002) “básicamente existen dos tipos de modelos, los teóricos en los que se utilizan conceptos o teorías conocidas o tradicionales; y los materiales o mecánicos que emplean ayudas visuales, como diseños ilustrados, maquetas, etc.” El modelo aquí planteado será de tipo teórico-visual, al tratarse de lecturas de fotogramas extraídos de las cintas seleccionadas. El modelo pretende ser un instrumento innovador que permita contribuir también a la integración de teorías sobre el análisis del filme, cuyas muestras se encuentran en trabajos de la más variada índole. El modelo, asimismo, supone la competencia del destinatario para representarlo como un conjunto de “estadios ideales de un proceso de generación y de interpretación”. (Calabrese, 1980:35).

El modelo se presenta en forma circular. La circularidad está entendida para los fines del presente modelo como movimiento imparabile, dialéctico, que toma y retoma, que plantea y replantea, que, en el caso del cine, se nutre de la realidad y la transforma en ficción, que la revierte y la imagina, que se mueve en universos que giran, que se mueven y que no se percibe –a veces- su movimiento. Parte del fotograma como unidad de significación.



El modelo se encuentra dividido en 3 secciones: la superior o “expresión”, que se refiere a la forma o expresión vertida en el fotograma. Agrupa los niveles 1 y 2, que son los que competen a la visualidad del texto objetivizada en el fotograma; sus elementos constitutivos, su distribución en el espacio fotográfico, así como elementos de vestuario, ambientación y escenográficos. Algunos autores consideran a estos elementos como Diseño de Arte, que incluye los tres elementos antes señalados.



NIVEL 1:

DE LA PRODUCCIÓN MATERIAL:

- VESTUARIO.
- ESCENOGRAFÍA.

NIVEL 2: DEL POSICIONAMIENTO:

- POSTURA DE LOS ACTORES
- GESTOS

Para los niveles de análisis 1 y 2, se entenderán los elementos de la producción material: vestuario y escenografía como:

Vestuario: elementos de ropaje y accesorios que cubren el cuerpo de los actores y que los identifican como personajes. Es un concepto que se articula en el teatro y las artes escénicas y que sin duda atañe al cine y otros medios audiovisuales como la televisión. “El vestuario contribuye a definir y caracterizar a los personajes. Denota su

status social, su contexto socio-histórico y puede realzar la apariencia física del actor”. (Posada, 1997);

Escenografía: agrupa todos los elementos de decorado presentes en el fotograma. Espacios o escenarios, accesorios y accesorios de ambientación que reafirman el carácter del espacio y determinan su uso. Concepto también surgido del teatro, el espacio escenográfico incluye además de los decorados, la iluminación del mismo y el maquillaje de los personajes/actores.

En cuanto a la postura de los personajes/actores, esta se encuentra “congelada” en el fotograma y consiste en la posición que guardan en el fotograma, es decir, su adaptación al escenario: “la postura es la disposición del cuerpo o sus partes en relación con un sistema de referencia que puede ser, bien la orientación de un elemento del cuerpo con otro elemento o con el cuerpo en su conjunto, bien en relación a otro cuerpo. En la interacción son susceptibles de ser interpretadas las señales que provienen de la posición, de la orientación o del movimiento del cuerpo”. (Danziger, 1982)

Asimismo, los gestos y expresiones faciales de los personajes otorgan sentido al encuadre mediante la articulación de los músculos de la cara. “La expresión facial se utiliza para dos cosas: para regular la interacción, y para reforzar al receptor”. (Danziger, 1982). En el cine, los gestos y posturas son reforzadores de la escena y contribuyen a afianzar el mensaje cinematográfico.

Por su parte, el tercer nivel divide los elementos visuales de los elementos hablados, sonidos incidentales o música¹, para centrarse en lo puramente fotográfico:

NIVEL 3: DEL FOTOGRAMA

- ESCALA O PLANO: “es la relación que existe entre la superficie que ocupa en la pantalla una imagen dada y la superficie total de la pantalla. (Naime, 1987:83). *Close up* o “plano de detalle” y *Medium Shot* o “plano medio” son ejemplos básicos de la tipología de planos.
- ILUMINACIÓN: Consiste en el empleo de la luz dentro de un plano. La luz puede ser natural (exterior) o artificial (por lámparas y reflectores).

La valoración y análisis del plano puramente expresivo o formal, nos lleva por inferencia natural a un segundo nivel de análisis, más de fondo, de contenido. Esta división metodológica nos conduce a los niveles 4: de la narrativa; una exploración de lo que se “cuenta”; lo que explora el relato cinematográfico. Se identifican actores y personajes interpretados mediante su descripción e inserción dentro del fotograma; y se presume su función dentro del cuerpo narrativo general del filme.

Asimismo, el nivel cuarto explora en la construcción de estereotipos, moldes o modelos que construyen imágenes mentales sobre entes reales. En este punto, Sorlin

¹ En este trabajo, el análisis se centra en lo puramente visual. Los sonidos y diálogos remitirían a otro tipo de análisis, que sería interesante realizar.

(1985) indica que el cine, al menos en forma parcial, contribuye a reconfigurar, reconstruir y soldar algunas de las formas de representación o imaginarios socioculturales. Y afirma que es parcialmente, porque en el universo de las comunicaciones y los medios de masas, existen otros elementos o factores condicionales que modifican la imaginación acerca del mundo. En el mundo de las configuraciones audiovisuales, “la palabra *cine* es de uso casi universal”.

La pantalla revela el mundo, evidentemente no como es, sino como se le corta, como se le comprende en una época determinada: la cámara busca lo que parece importante para todos, descuida lo que es considerado secundario; jugando sobre los ángulos, sobre la profundidad, reconstruye las jerarquías y hace captar aquello sobre lo que inmediatamente se posa la mirada. (Sorlin, 1985:28).

Bassa y Freixas (1993) refuerzan la idea. Afirman que el cine a lo largo de más de cien años ha recurrido a temas básicos, que se han visto repetidamente plasmados en los filmes de cada una de las cinematografías, las épocas y las tendencias de creación. Estos temas, por su repetición han creado y reforzado los moldes o estereotipos que al nivel de la visualidad pueden identificarse y reconocerse en las películas. En este continuo ir y venir de temas reiterados y modelos replanteados, el cine, junto con otras estructuras de la visualidad –incluso la interactividad del videojuego– refuerza y recicla sus juegos esquemáticos y estructuras narrativas. La identificación de estos elementos parte de las categorizaciones de los autores antes citados y que sirven de base para la aplicación del modelo aquí descrito. En el nivel cinco se exploran las representaciones del tipo y se valora la importancia del género en la construcción de dichas representaciones. Sobre este particular se exponen las vertientes en las que se ha representado la ciencia en las

películas, de acuerdo con la categorización de Serrano (2003), en la página 26 del capítulo II.



NIVEL 4: DE LA NARRATIVA

- PERSONAJE (S) Y ACTOR (ES)
- DESCRIPCIÓN DEL PERSONAJE
- ESTEREOTIPOS

NIVEL 5: DE LA REPRESENTACIÓN

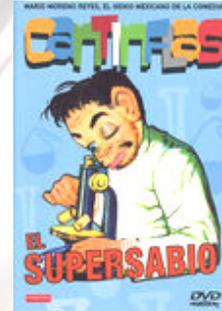
- REPRESENTACIÓN DE LA CIENCIA
- GÉNERO CINEMATográfico

Nivel 6: DEL CONTEXTO.

Este nivel explora al filme como universo total, inscrito en otras superestructuras socioculturales: época y coyuntura histórica, momentos cruciales en la industria del cine, que ya han sido delineados en el capítulo quinto, al establecerse una clasificación y sistematización de filmes sobre la base de su devenir. “Supone la manifestación del tiempo en que se filmó y del tiempo al que se refiere la historia del filme, además de los contextos de filmación” (Posada, 1997:111).

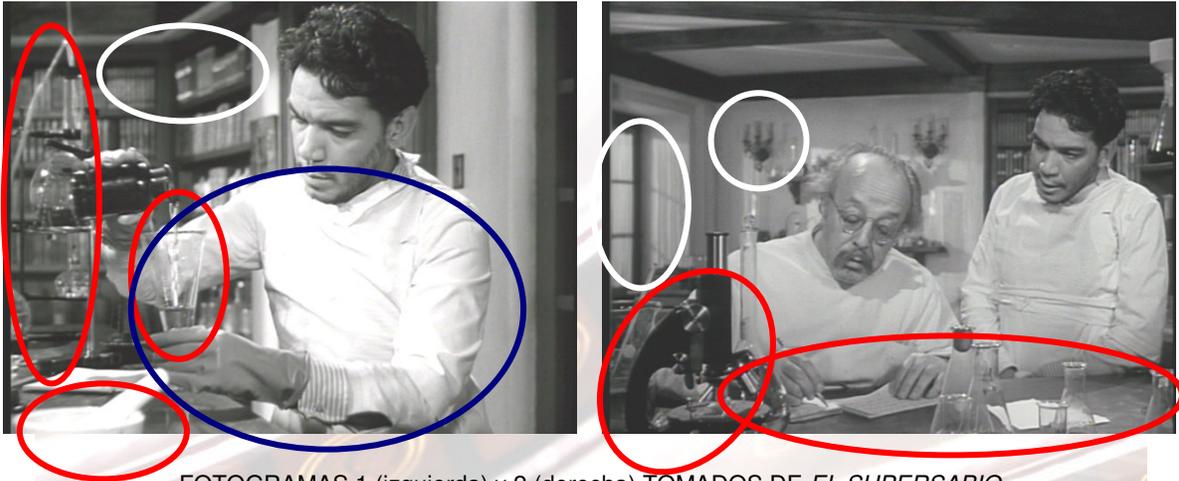
5.2 PRIMERA VISIÓN: *EL SUPERSABIO* (1948)

La ficha técnica registra a nivel documental los datos más importantes o significativos en torno a la película. Para los fines del presente trabajo, incluirá elementos como Diseño de Arte, Escenografía, Vestuario y Fotografía. Asimismo, se reitera la ubicación de la cinta dentro de las “líneas” descritas en el capítulo anterior.



LINEA 1: FICCIÓN DE GÉNERO VARIABLE; COMEDIA; CIENCIA FICCIÓN	
TÍTULO ORIGINAL	<i>EL SUPERSABIO</i>
DIRECCIÓN	MIGUEL M. DELGADO
PRODUCCIÓN	JACQUES GELMAN PARA “POSA” FILMS S.A.
FOTOGRAFÍA	RAÚL MARTÍNEZ SOLARES EN BLANCO Y NEGRO
ESCENOGRAFÍA	GUNTHER GERZO
VESTUARIO	HENRI DE CHATILLON
GUIÓN	JAN BERNARD LUC Y ALEX JOFFE, ADAPTADO POR JAIME SALVADOR
MÚSICA	GONZALO CURIEL
AÑO DE PRODUCCIÓN	1948
REPARTO	MARIO MORENO, PERLA AGUIAR, CARLOS M. BAENA, ALEJANDRO COBO, ALFREDO VARELA JR., EDUARDO CASADO, FCO. JAMBRINA Y FELIPE MONTOYA.

Reseña: El “sabio mexicano” Arquímedes Monteagudo se encuentra trabajando en el Carburex, una fórmula para convertir el agua de mar en gasolina; lo que arruinaría a la industria petrolera. En torno a la obtención de la fórmula, se tejen una serie de enredos a la muerte del profesor Monteagudo, que supuestamente, confía a su aprendiz –Cantinflas– la preciada fórmula. Éste, por su parte, se encuentra buscando otra fórmula, pero solo para alargar la frescura de las rosas.



FOTOGRAMAS 1 (izquierda) y 2 (derecha) TOMADOS DE *EL SUPERSABIO*

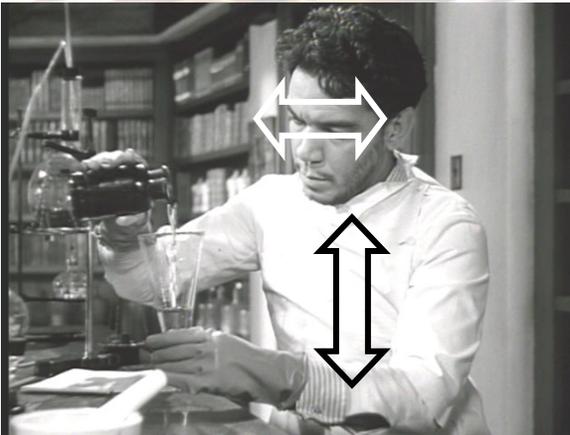
D.R. 1948. COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES

NIVEL 1: La acción de este fotograma se desarrolla en un plató o set de filmación (Estudios Churubusco). En el fotograma 1 se visualiza al protagonista del filme “Cantinflas” aprendiz de científico que trabaja con el doctor Arquímedes (Carlos M. Baena) que aparece en el fotograma 2.

ESCENOGRAFÍA: En ambos fotogramas se observa un laboratorio. Se reconoce como tal por su decoración y accesorios. El espacio general es amplio. Se observan en ambos fotogramas: un librero grande, de piso a techo, a modo de biblioteca; en el fotograma 2 se observan en la pared del fondo dos candelabros, y se observa una ventana del lado izquierdo. Estos elementos decorativos y escenográficos se encuentran en tercer plano o fondo (resaltados en color blanco). En el fotograma 1, en primer plano: un embudo cónico (manipulado por el actor) y un mortero; en segundo plano se puede observar: un matraz de destilación o bureta graduada; en tercer plano, un librero, un apagador y parcialmente, una puerta.

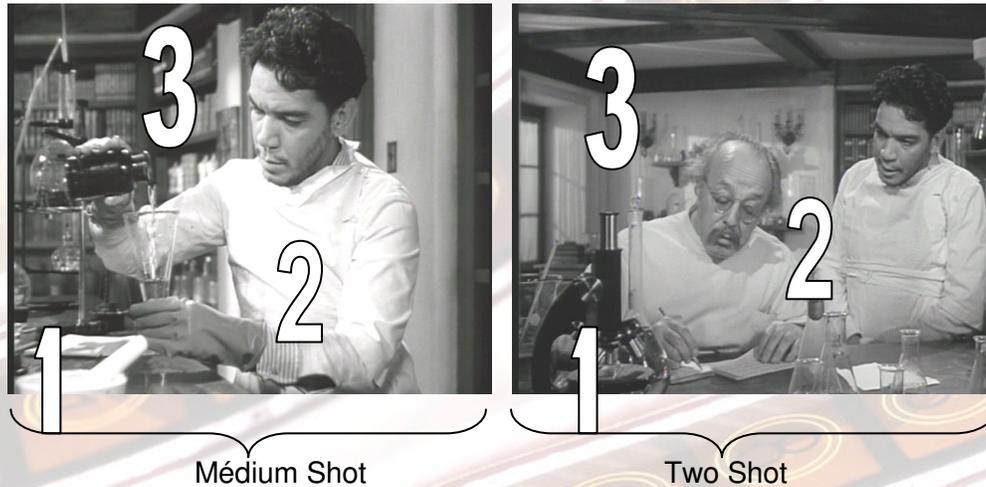
En el fotograma 2, en primer plano: un microscopio, cinco matraces Erlenmeyer, un bloc de notas y una pluma. (En color naranja).

VESTUARIO: Bata de laboratorio “clásicas”. Este tipo de batas son las usadas actualmente en cirugías y áreas de esterilización. Esta bata se amarra hacia la espalda, es de mangas largas y cuello cerrado. Se contraponen a la bata “moderna”, de abertura central. Asimismo, en el fotograma 1 observamos el uso de guantes de hule plástico amplio, distinto a los guantes adheribles de látex usados actualmente. (color azul).



NIVEL 2: en el fotograma 1, “Cantinflas” se encuentra aparentemente sentado por la posición de su torso ligeramente girada hacia su lado derecho. Su posición es erguida, con la espalda recta acorde a la manipulación de los objetos. En cuanto a sus gestos, estos reflejan seriedad propia de la actividad que realiza: ceño semi fruncido, ojos con la mirada dirigida hacia el objeto. En el segundo fotograma se encuentra de pie, ligeramente recargado en la mesa. Tiene la boca semiabierta y la cabeza semi inclinada. El doctor Arquímedes, se encuentra sentado, su tronco se encuentra semi inclinado pues se encuentra escribiendo; así lo confirma la posición semi inclinada de su cabeza. Ambas manos se tienen los dedos cerrados:

la derecha sostiene la pluma y la izquierda detiene el bloc de notas. Los gestos del personaje son discretos, acordes a la acción de escribir: ceño semi fruncido, lentes y dirección de la mirada hacia abajo.



NIVEL 3: en el fotograma 1 se observa a nivel de general, un médium shot o plano medio, de la cintura hacia arriba. El plano medio permite visualizar claramente los elementos presente en el fotograma, descritos anteriormente. Dentro del fotograma, en primero plano (1): personaje y accesorios; segundo plano (2): matraz de destilación y tercer plano (3): librero, apagador y puerta. En el fotograma 2 se visualiza un two shot, o plano doble, en el que vemos a los personajes ocupando más del 80% del espacio fotográfico. En este fotograma en primer plano: los materiales de laboratorio; en segundo plano: los personajes; tercer plano o de fondo: candelabros, ventana y librero. En ambos fotogramas se emplea iluminación artificial, debido al rodaje en set o plató. La iluminación destaca las escalas de grises y permite incluso que se observe una entrada de luz “natural” por la ventana ubicada en el tercer plano del fotograma 2. El manejo de fotografía en blanco y negro permite también que se generen sombras en la escena.



NIVEL 4: En los fotogramas se identifican a dos de los personajes más importantes del filme.

DOCTOR ARQUÍMEDES MONTEAGUDO (Carlos M. Baena): científico “duro”; sabio mexicano de aspecto senil, con el cabello canoso, largo y despeinado, tiene bigote y usa lentes. Ha trabajado por más de 20 años en la búsqueda del Carburex; “un procedimiento que transforma el agua de mar en una gasolina de más octanaje que cualquiera de las conocidas” (M. Delgado, 1948). Ha estado recluido en su laboratorio durante 15 años, financiado por “un capitalista” (M. Delgado, 1948). El profesor Arquímedes Monteagudo es interpretado por el actor Carlos Baena). Con su descubrimiento busca “pasar a la historia rodeado de riquezas” porque “la gasolina es la base de la vida moderna”. Su nombre remite al matemático y geómetra griego, creador del Principio que lleva su nombre.

APRENDIZ CANTINFLAS (Mario Moreno): el conocido personaje de Cantinflas (el peladito, holgazán, confianzudo y ladino) encarna al asistente de un científico. A diferencia del científico “duro” Cantinflas está obsesionado por la preservación de la vida de las flores, para ello “la ciencia que ha servido para tanto, debe preocuparse por la vida de las rosas” (M. Delgado, 1948). Su personaje es el

elemento que da continuidad a la trama, basada en la confusión y el malentendido, elemento básico en los filmes de este cómico.

NIVEL 5: De acuerdo con Bassa y Freixas (1993), en *El Supersabio* se recurre al estereotipo del “científico patriota y martir”, aquel que lucha por lograr con sus investigaciones un beneficio para la humanidad; en el caso de Monteagudo, lograr que el agua del mar se pueda usar como gasolina.

El científico en nuestra sociedad ha adquirido un cliché, según la imaginación popular....según esta visión el científico ideal será el hombre entrecano, casado con la ciencia, mantenido por/para ella. Esta imagen es fomentada tanto por el sistema como por la práctica cotidiana de los “genios” y sirvan como acotación las tan comentadas actuaciones de Einstein, a quien se le permitía tocar su instrumento favorito –el violín- con su enmarañada melena al viento, por aquello de la excentricidad, como válvula de escape de las tensiones acumuladas en su quehacer matemático. (Bassa y Freixas, 1993:67)

Mención especial precisa el rol del aprendiz de sabio, que encarnado por Cantinflas, también se erige a partir del estereotipo del torpe y nunca alineado ayudante que apegado a la sapiencia de su mentor, se confina y comparte sus ideales. El aprendiz es el fiel y sumiso ayudante. En esta cinta, el aprendiz desempeña un rol que lo aparta del objetivo común de la actividad científica que, mientras para el profesor Arquímedes se encuentra en la obtención de la sustancia básica para un combustible; para el aprendiz será la preservación de la vida, a través de las plantas. Ambos estereotipos, empleados y reciclados desde los

orígenes del cine, aparecen en esta cinta delineados y orientados hacia el bien común.

NIVEL 6: El filme de M. Delgado, de 1948 se ubica dentro de la corriente de creación correspondiente a la “Época de Oro” del cine nacional. M. Delgado, inicia su carrera como director de cine en 1941 y la prolonga hasta 1990. En *El Supersabio* trabaja de la mano de Cantinflas, a quien dirigiera en más de una veintena de filmes. En esta cinta, el director, de la mano de los guionistas Bernard y Joffe, expone dentro del género de la comedia la problemática de los energéticos.

En los años posteriores a la segunda guerra mundial, México era gobernado por Miguel Alemán Valdés, salido de las filas del Revolucionario Institucional, considerado por varios analistas e historiadores como el creador del México “moderno”: avenidas, autopistas, obra pública, Ciudad Universitaria y Politécnico Nacional, fortalecimiento al IMSS, etc. En materia cinematográfica, Alemán creó la Comisión Nacional Cinematográfica. La industria, que había visto sus mejores años durante la guerra, como exportadora hacia el resto de Latinoamérica, iniciaba su declive, por lo que el gobierno inicia sus primeras incursiones en un negocio que se desvanecía poco a poco, pues Hollywood empezaba a retomar su lugar en la empresa cinematográfica. El carácter atribuido a la ciencia dentro del filme, la ubica como “benefactora” de la humanidad, apoyada por el “capitalismo”, pero también como fuente de poder y como amenaza para la estabilidad económica. Curiosamente, el filme presenta a la iniciativa privada como comercializadora del petróleo y derivados, cuando realmente, es PEMEX quien realiza estas actividades desde 1938.

5.3 SEGUNDA VISIÓN: *SANTO EN EL MUSEO DE CERA* (1963)

LINEA 2: CINE FANTÁSTICO, LUCHADORES, TERROR	
TÍTULO ORIGINAL	<i>SANTO EN EL MUSEO DE CERA</i>
DIRECCIÓN	ALFONSO CORONA BLAKE
PRODUCCIÓN	ALBERTO LÓPEZ
FOTOGRAFÍA	JOSÉ ORTIZ RAMOS EN BLANCO Y NEGRO
ESCENOGRAFÍA	JOSÉ RODRÍGUEZ
VESTUARIO	EDUARDO CARRASCO
GUIÓN	FERNANDO GALEANA Y JULIO PORTER
MÚSICA	RAUL LAVISTA
AÑO DE PRODUCCIÓN	1963
REPARTO	RODOLFO GUZMÁN, CLAUDIO BROOK, NORMA MORA, ROSSANA BELLINI, RUBÉN ROJO

RESEÑA: Susana (N. Mora), reportera gráfica visita el Museo de Cera del Dr. Karol, (C.Brook), un “científico” de ascendencia judía que vive en la Ciudad de México. En esta visita, la reportera observa extraños pasadizos y algunas



rarezas en las figuras que ahí se exhiben, lo que despierta su curiosidad. Al mismo tiempo, ocurren misteriosas desapariciones de mujeres y hombres, mientras la colección de figuras de cera aumenta. Karol se

especializa en recrear escenas de monstruos y asesinos seriales, así como personajes históricos. “Santo” y el profesor Galván (J. Jiménez), también científico se unen para descubrir qué hay en los sótanos del museo de cera y destruir al Doctor Karol.



FOTOGRAMAS 1, 2 (DER-IZQ) TOMADOS DE "SANTO EN EL MUSEO DE CERA", 1963. D.R. TELEVISIA S.A. DE C.V.

NIVEL 1: Los 2 fotogramas corresponden a escenas filmadas en estudio o plató.

En el fotograma 1 se describe un espacio general escenográfico que podría denominarse "oficina". Se observa al personaje central del filme "Santo", con su capa, pantalón ajustado de resorte a la cintura y máscara²



plateada características (en aro azul y fotograma de la derecha). El personaje se encuentra posicionado en segundo plano, manipulando un objeto, aparentemente de comunicación (consola sobre una mesa con un oscilador en la parte superior). Esta consola se ubica al fondo del set, junto a otros objetos (en aro blanco):

- Una pantalla de comunicación visual y auditiva. Tiene botones grandes, como los televisores de la época.
- Una consola debajo de la pantalla, con un objeto (desconocido) sobre ella.

² En esta sección se incluyen por motivos de visualización, fotogramas adicionales para fines ilustrativos y de reconocimiento visual.

- Una consola de la época (parcialmente oculta)
- Del techo pende una lámpara con plafón
- Se observan al fondo, dos ventanas cubiertas por cortinas: oscuras, del lado derecho y claras, del lado izquierdo

En primer plano se observa:

- Un teléfono (en aro naranja)
- Un escritorio y en primerísimo plano, una mesa con papeles encima (parcialmente)

En el fotograma 2, observamos como escenografía general un laboratorio. El espacio es amplio y deja ver los siguientes elementos decorativos y de ambientación, en tercer plano:

- Una mesa de trabajo con instrumentos de laboratorio.
- Sobre la mesa pende una regadera que se conecta por un tubo con una caldera sita en el extremo izquierdo.
- Sobre ella se observa un tipo de lámpara rectangular que pende del techo, aparentemente de tipo móvil. (Del lado derecho del fotograma en aro blanco).
- Una caldera o fundidor sobre una plataforma a la que se accede por medio de escaleras laterales. (Aro blanco).

En primer plano:

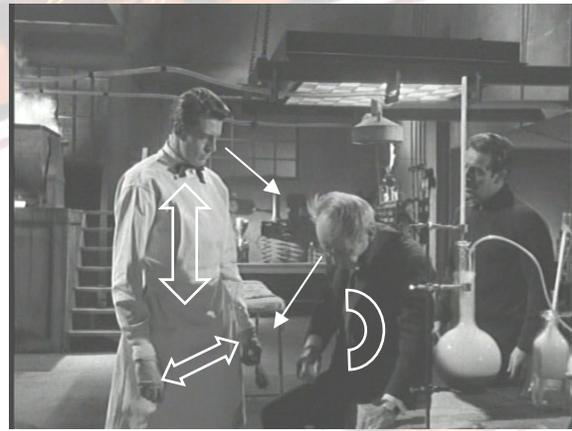
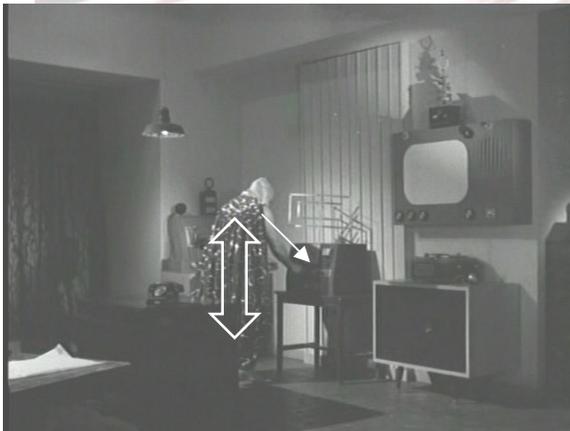
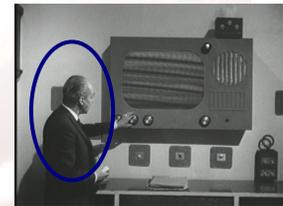
- Mesa de laboratorio (en la que está sentado el personaje)
- Matraz de destilación
- Matraz cilíndrico. (aro naranja)

VESTUARIO:

DOCTOR KURT WALTER KAROL (Claudio Brook): bata blanca de mangas largas, de tipo "clásico" o quirúrgico; moño pequeño de color oscuro; guantes de hule.



PROFESOR GALVÁN (José Luis Jiménez): este personaje utiliza traje "clásico" (saco y pantalón de color oscuro, camisa blanca, corbata y chaleco), lleva puesto también un reloj de pulsera. Se observa un ayudante en segundo plano, al que parcialmente se observa con camisa de manga larga y cuello alto y pantalón negro.



NIVEL 2: FOTOGRAMA 1:

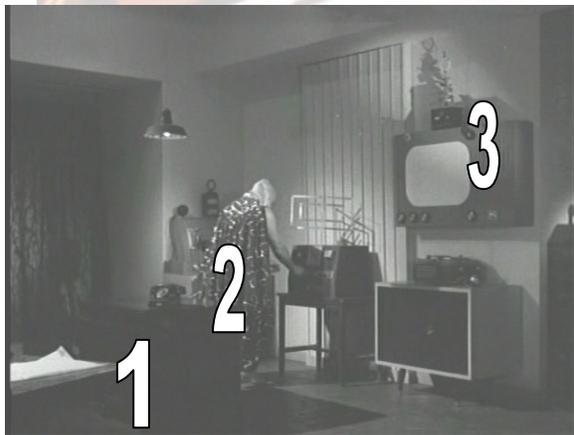
El personaje se encuentra de espalda, con el brazo en dirección hacia el objeto que se observa, el cual detiene con la mano. Su centro está erguido y con la cabeza ligeramente inclinada por la posición y dirección de su actividad.

FOTOGRAMA 2:

El doctor Karol se encuentra de pie con el centro erguido y los brazos a los lados en posición expectante, casi frente a la cámara, pero con la mirada en dirección hacia el profesor Galván.

El profesor Galván, por su parte, se encuentra sentado sobre una mesa, en posición de sumisión, con su centro inclinado, su brazo izquierdo recargado sobre la misma y el cabello despeinado. Su cabeza está inclinada hacia abajo, en franca sumisión.

El ayudante de Karol, semiculto, se encuentra de pie, erguido y posición de espectador.



Plano General



Plano Americano

NIVEL 3: PLANOS E ILUMINACIÓN

FOTOGRAMA 1: PLANO GENERAL O DE CONJUNTO: se puede observar el conjunto escenográfico con todos sus decorados: el personaje casi al centro y a su alrededor elementos escenográficos y decorativos. La iluminación es artificial generando sombras para imprimir la atmósfera de misterio, característica del género y del tipo de filme. En este fotograma se encuentran los 3 planos de colocación de objetos y personajes (señalados con números)

FOTOGRAMA 2: PLANO MEDIO O “MEDIUM SHOT” DE TIPO “AMERICANO”: “plano que corta la figura aproximadamente a la altura de las rodillas” (Posada, 1997:84). Los tres personajes se encuentran “cortados” a la altura de la cintura. En este fotograma, la iluminación es artificial. Se crea un espacio intimista y misterioso, propio del género. Ambos fotogramas fueron rodados en blanco y negro. Al fondo de este fotograma se observa una ventana que sugiere que el espacio es un sótano o bodega.

NIVEL 4: En ambos fotogramas se presentan 3 personajes del filme:

“SANTO” (Rodolfo Guzmán): “Es un hombre extraño, el legendario enmascarado de plata, un aliado de la justicia para combatir la maldad y el crimen; su identidad es una incógnita” (Corona, 1963). Su rol dentro de la cinta describe al estereotipo del héroe que combate la maldad, el crimen, la injusticia y la desigualdad, mediante el uso de la fuerza y la inteligencia. La característica de héroe de este tipo es su capacidad de conducirse en el universo fantástico que encierra el género de luchadores, que entremezcla elementos de la ciencia ficción, el terror y propiamente lo fantástico, de ello se ha profundizado en el capítulo III. Como advierte Carro (1984), el surrealismo accidental del cine de luchadores construyó con la figura de “Santo” en primer término, el edificio del macrogénero de la época de plata: desde 1952, Santo, el Enmascarado de Plata, el héroe atómico, el Superman del subdesarrollo, vela por los hijos del arrabal” (Batra, 1994:107)

DOCTOR KURT WALTER KAROL (Claudio Brook): Durante la segunda guerra mundial, el doctor Karol estuvo en un campo de concentración, en Dachau, donde fue maltratado junto a otros millones de judíos. Para salvar su vida denuncia a un grupo de compatriotas. En los años 50’s se encontraba en los

Estados Unidos, ya trabajando como científico³. Ahí, una explosión le quema las manos. Su único consuelo “es gozar con el dolor ajeno, con la angustia y la desesperación de quienes no sufrieron lo que él sufrió. Deseo crear un mundo apocalíptico, donde en cada sujeto se observe la guerra, la peste, la muerte, a través de seres deformes. El peor enemigo del hombre es él mismo”. (Corona, 1963).

PROFESOR GALVAN (José Luis Jiménez): “Físico electrónico”. Utiliza un “localizador electrónico” y un “complejo oscilador” para ubicar a “Santo” donde se encuentre. Da conferencias y asiste a “El Ateneo”. Su actividad es de científico “duro”, al servicio del bien y de la justicia⁴.

NIVEL 5: Durante más de 20 años, el cine de luchadores consolida en el cine mexicano de ficción, un engranaje industrial que se consolidó y canalizó muchas de las expectativas de la naciente clase obrera mexicana. En “Santo en el museo de cera”, se desarrolla lo que Bassa y Freixas (1993) y Fernández (2004), exponen sobre la narrativa eje de las cintas del género: la lucha entre el bien y el mal. Para Fernández (2004), “Santo” encarna el bien: la máscara permite la encarnación del personaje por cualquiera de nosotros, e instaura el avance tecnológico de transfondo cultural en plena modernización” (Fernández, 2004:126). La posibilidad del Santo de combinar tradiciones, leyendas, costumbres, mexicanidad entendida en toda su magnitud, con modernidad científico tecnológica hicieron que el héroe pudiera llegar a impregnarse en el sentir, en el goce y deleite que producía la experiencia ante la pantalla. Un género que, como se ha advertido anteriormente, se hizo camaleónico, fundió el

³ Tomado de la cinta *Santo en el Museo de Cera* (Corona, 1963), minuto 22 del running time (tiempo real del filme). Las comillas indican que fue tomado en forma textual.

⁴ Cabe indicar que estas valoraciones son extraídas del discurso de conjunto; de la visualización total del filme (lo visual y lo auditivo).

fantástico con el terror, la ciencia ficción, el “noir mexicano”, el melodrama y hasta la comedia. En esta cinta, el bien, encarnado por “Santo” debe luchar con “el mal”, de tipo social, equiparado al desorden, miedo, inquietud, caos “producidos por agentes perturbadores” (Bassa y Freixas, 1993). El rol del científico se encasilla en el modelo estereotípico del sabio o científico loco: “es la propia ciencia la que le sirve de apoyadura, la que, en su afán de desarrollarla hacia límites y ámbitos superiores, propiciará su trastorno, cada vez más notorio y gradual, llevándolo a una enajenación total”. (Bassa y Freixas, 1993:69). En este filme, Karol (Brook) oscila entre la normalidad-anormalidad (característica del género fantástico), pues la figura del científico socialmente construida es la de un ser “extraordinario”, fuera de lo “normal”, pero que pierde en un momento la ruta hacia el bien común utilizando su talento en contra de la sociedad que lo encumbrara. Las acciones de Karol en esta cinta, se encaminan hacia una venganza contra la humanidad por las injusticias sufridas durante la guerra. Venganza ejercida a través del secuestro y crimen de personas a las que convierte en figuras de cera. De esta forma, se recurre en el filme a otro de los esquemas estereotípicos presentes en el cine fantástico y específicamente en el de luchadores: la monstruosidad. En este filme, Karol crea figuras de cera aberrantes para compararlas con “la monstruosidad humana” que “debe enseñarse para demostrar que el hombre es mas bestial que cualquier otra especie”. Para lograr su objetivo, Karol tiene que conocer la ciencia y desarrolla un engranaje tecnológico para producir sus criaturas en el laboratorio contiguo al museo.

En contrapeso al mal, el profesor Galván (Jiménez) se erige como el científico mártir, humanitario, que también trabaja en su laboratorio pero unido a la fuerza

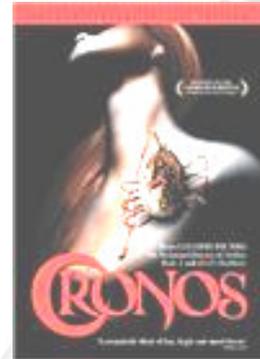
y sabiduría del héroe. Este “físico electrónico”, como se observa en una escena del filme, sostiene una comunicación constante con “Santo” al que provee de todos los avances de su investigación traducidos en modernas armas y sistemas de camuflaje, comunicación y vigilancia.

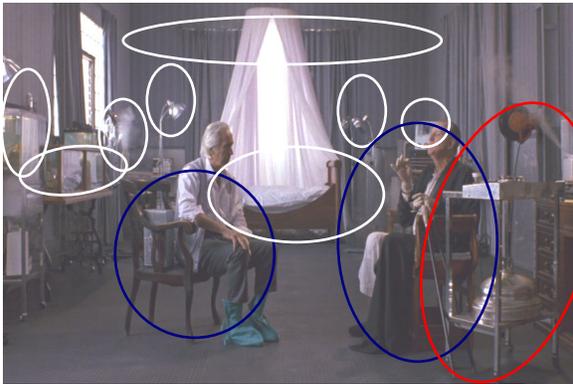
NIVEL 6: La tónica del discurso tanto visual como verbal, en *Santo en el museo de cera* deja ver la intención de Corona Blake de recurrir a las fórmulas del cine de Hollywood y adaptarlas al contexto del país. Cabe mencionar que el tema del museo de cera, de figuras hechas con cuerpos humanos, ya había sido explorado por Hollywood en 1933 con *Mystery of the wax museum*, de Michael Curtiz y su “remake” en 1953 *The house of wax* de André de Toth. En la versión de Corona Blake, se utiliza un recurso sobradamente empleado en los filmes de luchadores: la amenaza externa sobre un país francamente tranquilo. Los científicos “malos” como el caso de Karol, vienen del extranjero –basta con escuchar su nombre- y en este caso particular, su locura es producida por las atrocidades sufridas en la II Guerra. Es preciso señalar que para 1963, México se encontraba bajo el régimen de Adolfo López Mateos, del PRI, quien continuara el trabajo modernizador de sus dos antecesores. La política exterior de López Mateos fue de respeto y “no intervención” en las turbulentas relaciones entre la extinta URSS y los Estados Unidos. Para estos turbulentos años, el enfriamiento de las relaciones entre bloques capitalista y socialista ubicó a Cuba en el “ojo del huracán”, al unirse a la “cortina de hierro”. Corona Blake demuestra en forma sutil su postura frente al holocausto, al narrar una historia sobre un científico que llega a México con heridas psicológicas causadas por la guerra.

5.4 TERCERA VISIÓN: *CRONOS* (1993)

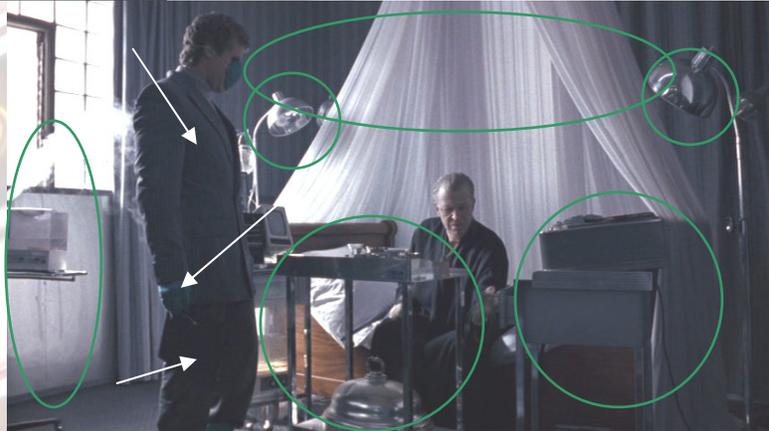
LINEA 2: CINE FANTÁSTICO, TERROR, MELODRAMA	
TÍTULO ORIGINAL	<i>CRONOS</i>
DIRECCIÓN	GUILLERMO DEL TORO
PRODUCCIÓN	MATHIAS EHRENBORG
FOTOGRAFÍA	GUILLERMO NAVARRO
ESCENOGRAFÍA	BRIGGITE BROCH
VESTUARIO	GENOVEVA PETITPIERRE
GUIÓN	GUILLERMO DEL TORO
MÚSICA	IAN DEARDEN
AÑO DE PRODUCCIÓN	1993
REPARTO	FEDERICO LUPPI, CLAUDIO BROOK, MARGARITA ISABEL, DANIEL GIMÉNEZ CACHO, MARIO IVÁN MARTÍNEZ, JUAN CARLOS COLOMBO, FARNESIO DE BERNAL

Reseña: Jesús Gris (Federico Luppi) es un anticuario que vive con su esposa (Margarita Isabel) y su nieta (Tamara Shanat). Recibe en su tienda la escultura de un ángel que guarda en su interior a *Cronos* un invento de Uberto Fussolli, alquimista del siglo XVI que llega a las costas de Veracruz huyendo de la Inquisición. *Cronos* es una pequeña cápsula mecánica que en su interior oculta a un insecto que se alimenta de sangre humana y provee de longevidad a quien succiona. Gris, accidentalmente acciona el mecanismo de Cronos, quedando preso de la vida eterna. Sin embargo, el anticuario no sabe que el invento es buscado por Dieter de la Guardia (Brook), dueño de una fábrica que administra su sobrino Ángel (John Perlman), quien posee los manuscritos sobre del diseño del artefacto. El objeto, tiene un extraño poder adictivo, que lleva a quienes lo emplean a necesitar sangre humana para sobrevivir.





FOTOGRAMAS TOMADOS DE
CRONOS DR. (1993) LIONS GATE
HOME ENTERTAINMENT.



NIVEL 1:

Los fotogramas de la parte superior, corresponden a dos escenas de la cinta, que fue rodada en escenarios diversos, en tónica con las producciones actuales, que no recurren a los tradicionales estudios, sino que adaptan espacios externos a los estudios para construir escenografías.

Fotograma 1: es un espacio amplio, un tipo de habitación alargada con ventana central y laterales, cubiertas con cortinas color gris.

Tercer plano: además de las ventanas del fondo, se observan en este plano: (en aro blanco)

- Una cama de madera, con un pabellón o mosquitero en la parte superior.

- Dos lámparas de lectura, ajustables; junto a la de la derecha, se observa un ventilador clínico con pantalla de medición de latidos de corazón y frecuencia cardíaca.
- Un evaporador u oxigenador (rincón izquierdo, junto a la ventana).
- Una vitrina horizontal, donde se exhiben órganos humanos en frascos.
- Dos peceras (a cada lado de la vitrina)
- Una mesa multifuncional de hospital.

En segundo plano se encuentran los personajes principales, sentados en sillones de madera y frente a frente; se observa en el de la izquierda (Luppi), una caja de zapatos colocada en posición vertical. (Aro azul)

En primer plano (en elipse roja):

- Mesa con ruedas. En el peldaño inferior se observa una charola para servicio de comida, plateada.
- Escritorio de madera.
- Pecera (del lado derecho)
- Evaporador (del lado derecho)

Fotograma 2: Ángulo lateral derecho del fotograma anterior. Se trata de la misma habitación descrita anteriormente, en la que se observan con más detalle los elementos escenográficos y decorativos. (Aros verdes).

Cabe señalar que los detalles escenográficos y decorativos recurren a colores grisáceos y oscuros. El único detalle en color blanco es la cortina/pabellón al centro del fotograma. Asimismo, se indica que los muebles y otros objetos –como las sillas, la cama y las mesas de tipo hospitalario, son de tipo antiguo, podría decirse “clásico”. A pesar de no ser un laboratorio u otro escenario que

represente a la actividad científica, los objetos escenográficos y decorativos proceden de la actividad científica y de sus aplicaciones tecnológicas.

VESTUARIO:

DIETER DE LA GUARDIA

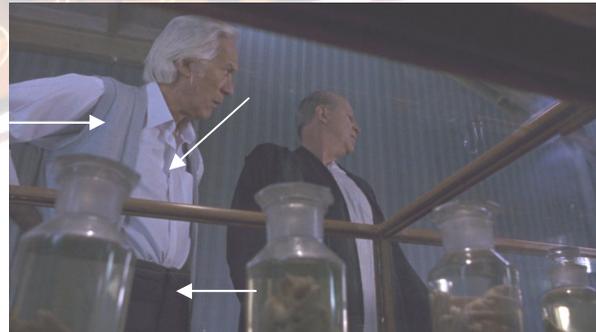
(Claudio Brook). Pijama color blanco, tipo bata entera (sin pantalón, como los pijamas actuales); bata exterior tipo



gabán largo, de tela afelpada y gruesa, según se observa; bastones negros metálicos en ambas manos y guantes de látex. Este vestuario refuerza al personaje que aparenta estar enfermo y senil.

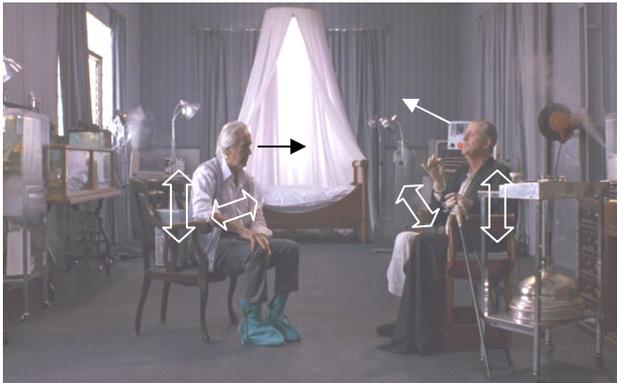
JESÚS GRIS (Federico Luppi):

camisa color blanco, manga larga, pantalón gris ambos de corte “tradicional”; suéter sin mangas y de abotonadura central. En el



fotograma 1, lleva calzado de hospital para áreas esterilizadas, como es la habitación de Dieter de la Guardia. Al interpretar a un hombre maduro, de la tercera edad, el actor Luppi fue vestido con ropa en colores sobrios y acordes al personaje de un vendedor de antigüedades.

ANGEL DE LA GUARDIA (Ron Perlman): Traje “clásico” en dos colores: saco gris claro y pantalón negro; tiene una camisa de cuello alto, color azul; lleva un cubreboca y guantes de látex. En la mano derecha sostiene un cuchillo de mesa. (ver flechas blancas). El vestuario es acorde al personaje: un ejecutivo que administra la fábrica “De la Guardia”, propiedad de su tío enfermo.



NIVEL 2:

FOTOGRAMA 1:

Los personajes se observan sentados, frente a frente casi de perfil. Jesús se ubica del lado izquierdo del fotograma. Se encuentra sentado con su centro erguido, a la mitad del asiento, pues a su espalda tiene una caja de zapatos en la que supuestamente se encuentra el ansiado objeto *Cronos*. Sus brazos se encuentran colocados sobre las piernas; el izquierdo ligeramente recargado y el derecho con la palma de la mano abierta, sobre la rodilla. La cabeza erguida denota atención hacia su interlocutor: Dieter. Esto es reforzado con un rostro de perfil que no expresa gestos. (Flecha)

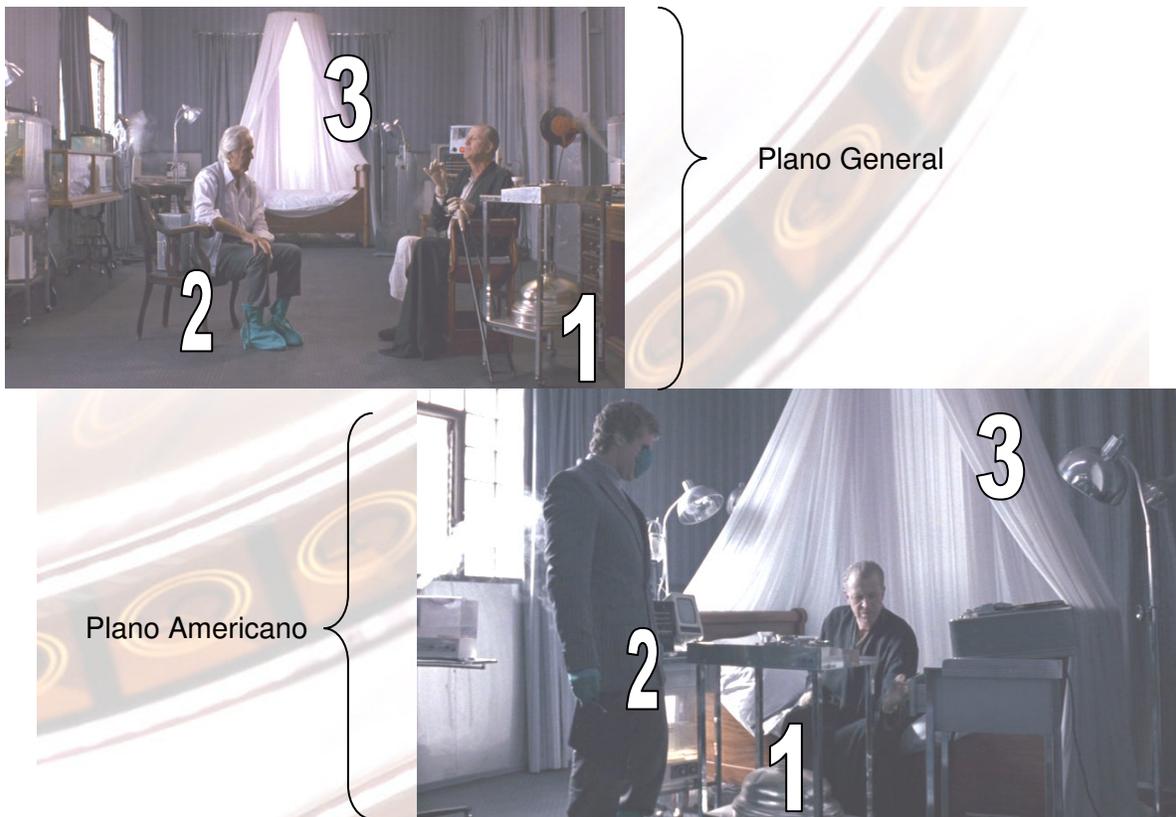
Dieter se encuentra frente a Jesús, sentado también con su centro erguido. Está sentado hacia el final del asiento, que no tiene respaldo, por lo que la rigidez de su centro se debe al tipo de asiento en el que se halla. Sus brazos también se localizan articulados: el derecho con la mano hacia arriba. El meñique se nota claramente hacia arriba; índice y pulgar como si sostuviera algo delicadamente. Con la mano izquierda sostiene un bastón. Lo tiene abrazado con la palma de la mano. Asimismo, su cabeza se encuentra en dirección hacia arriba, lo que denota superioridad o control de la situación. La expresión facial es plana y sin gestos.

FOTOGRAMA 2:

Ángel se encuentra de pie, completamente erguido, casi de perfil, con la cabeza semi inclinada en dirección hacia Dieter. Sus brazos se encuentran sueltos hacia ambos costados del centro; en la mano derecha sostiene un objeto. No se observa expresión gestual porque utiliza cubreboca.

Dieter se localiza sentado en la orilla de la cama, con su centro semirecargado hacia su costado izquierdo; su codo se apoya en la pierna izquierda. Su cabeza se encuentra inclinada hacia abajo y a la izquierda. Su rostro tiene el ceño fruncido y las comisuras de los labios hacia abajo.





NIVEL 3:

FOTOGRAMA 1: PLANO GENERAL O DE CONJUNTO. Se observan dentro del fotograma 3 planos fotográficos. Se ve el conjunto escenográfico con todos sus elementos decorativos y los personajes al centro. La iluminación es natural⁵, desde una ventana central y otra del costado izquierdo del fotograma. Esta iluminación es reforzada con iluminación artificial tenue, que imprime seriedad y sobriedad a las tonalidades grisáceas del fotograma.

FOTOGRAMA 2: PLANO MEDIO O “AMERICANO”. El personaje de Ángel se encuentra “cortado” a la altura de las pantorrillas. Este es un tipo de plano medio que permite un acercamiento hacia los personajes para visualizar, entre otros

⁵ Cabe indicar que el término “natural” se refiere a que se trata de luz del ambiente exterior en la configuración del discurso cinematográfico, aunque sabemos que esta luz es producida en forma artificialmente, mediante los recursos propios de la filmación.

aspectos, los estados emocionales y los gestos. Asimismo, la iluminación lateral permite la generación de sombras que enrarecen el escenario. Destacan los tonos en la escala de grises.

NIVEL 4: En ambos fotogramas se exponen 3 personajes del filme:

JESÚS GRIS (Federico Luppi). Encarnado en un anticuario de la tercera edad, Luppi es Jesús Gris, hombre responsable, fiel amante de su esposa Mercedes (Margarita Isabel) y celoso guardián de la pequeña Aurora (Tamara Shanat). Desde su nombre, Jesús Gris es un personaje construido bajo el estereotipo del anciano jubilado o pensionado que tiene un negocio de antigüedades para entretenerse. El estereotipo es reforzado por la presencia de la nieta Aurora, quien al perder a su padre –el único hijo de Gris- queda bajo la protección de sus abuelos. Desde el punto de vista de la ciencia médica, la geriatría y la gerontología son las dos áreas que se ocupan del tratamiento de las enfermedades crónico-degenerativas propias de la edad avanzada. Desde lo sociocultural, la ancianidad, vejez, senectud o ahora llamada adultez en plenitud, han merecido la atención tanto de otros grupos sociales por edades (por ejemplo el grupo de los adolescentes) como de las instituciones sociales. En los últimos 20 años, la tercera edad ha sido representada en los productos cinematográficos y televisivos, como una etapa de actividad, reconocimiento y experiencia, a diferencia de las representaciones de años anteriores, donde el “abuelito” tenía que estar en cama, reposando por sus enfermedades o “estacionado” en un sofá. Asimismo, tendría el cabello blanco, utilizaría bastón y caminaría encorvado. No tendría dientes. Basta recordar a “la abuelita de México”, Sara García, quien desde muy joven se removi6 la dentadura para encarnar a la abuela de Pedro

Infante, Abel Salazar y Víctor Manuel Mendoza, en *Los tres García* (Rodríguez, 1947).

El anciano de hoy que se observa en multitud de cintas y otros productos audiovisuales, lucha por ocultar la edad: hace ejercicio y come bien; se mantiene erguido y tiñe su cabello para ocultar las canas. Se practica operaciones estéticas y se “estira” la piel del rostro. Quiere detener el paso del tiempo. Sobre la base de la actividad, el reconocimiento social y el valor de participación social, el anciano es visto hoy como una persona vigorosa y experimentada.

Trabajada sobre el arquetipo del anciano los mitos de la eterna juventud y del vampiro, Del Toro



construye en *Cronos* una fábula fantástica sobre la obsesión por ser joven otra vez. Gris observa su vida, la ve transcurrir normalmente, pero en el mismo tono que su apellido: gris. Cuando accidentalmente activa el mecanismo de Cronos, Gris sentirá que su sangre es succionada por el artefacto mediante finísimas agujas, que luego le devolverán energía y restablecerán la juventud. Aquí, Del Toro expone todos los atributos del mito del vampiro: succionar sangre, sentirse mas activo por las noches y huir de la luz., pero lo hace extrayendo al vampiro de su contexto “natural”. Aquí no vemos al vampiro de Hollywood o al encarnado durante muchos años por Germán Robles: vestido con capa y traje negro, en un ataúd, con filosos colmillos, etc., aquí lo vemos re-articulado, recontextualizado y este es un acierto del director.

DIETER DE LA GUARDIA (Claudio Brook). Enfermo, anciano y sometido a “quimioterapia, radioterapia y psicoterapia”⁶, expone sus órganos extirpados en una especie de urna transparente, en un rincón de su habitación que mas parece a la de un hospital de especialidades médicas por el gran número de aparatos de control que tiene para su cuidado. Ha dedicado la vida entera a encontrar la invención de *Cronos*, el artefacto del siglo XVI que prolonga la vida mediante un mecanismo que activa a un insecto que se aloja en su interior. Además, Dieter conoce cómo funciona y cuáles son los riesgos del invento, pues posee los manuscritos de su creador. Cuando el usuario de Cronos se ha hecho adicto a sus bienestares, deberá alimentarse de sangre humana para nutrirse y alimentar al artefacto. Todos estos secretos solo los conoce Dieter, quien encarna al mítico cancerbero, guardián del secreto y que cuenta con un ejecutor, su sobrino Ángel, que realizará el trabajo sucio para conseguir el invento, que según los manuscritos, se oculta en la escultura de un ángel. La promesa de vida eterna se ha convertido en una obsesión para el viejo y enfermo Dieter. Tanto él como su sobrino Ángel harán lo que sea con tal de conseguir el artefacto. Su empresa De la Guardia, es una especie de fábrica, de tipo metalúrgica. En ella viven Dieter y Ángel.

ÁNGEL DE LA GUARDIA (Ron Perlman). Encarna el estereotipo del matón. De rostro atípico, duro y desagradable, este personaje se encarga de obtener todas las esculturas de ángeles que pudieran tener a *Cronos* en su interior, aunque en el fondo duda de que exista el invento y espera la pronta muerte de su tío para heredar la fábrica y sus riquezas. El estereotipo del matón encarnado por

⁶ Minuto 45 del running time

Perlman es el del tipo tonto o torpe que es sometido por la astucia y experiencia de su tío.

NIVEL 5: En *Cronos*, asistimos a uno de los pocos filmes mexicanos de ficción fantástica o terror contemporáneo. Desde los años de “Santo” y su exploración por más de 20 años del género, Del Toro rescata elementos del fantástico para construir una fábula audiovisual sobre longevidad, obsesión, miedo y vampirismo. La fuente de la juventud y el vampirismo son explotados en este filme como mecanismos para prolongar la vida: la juventud se obtiene de un insecto atrapado en un mecanismo del renacimiento español que para funcionar necesita sangre humana. Como premio otorga vida, longevidad, pero para que el usuario se renueve, deberá alimentarse de sangre humana para rejuvenecer.

Aguilar (2005), expone “las grandes virtudes de la película”:

Saber aunar elementos de la mitología clásica, como la imposibilidad del vampiro para exponerse a la luz del sol o su destrucción mediante la estaca, con otros tan novedosos como fascinantes, centrados en el proceso de vampirización, causado por un extraño artilugio mecánico con forma de escarabajo impulsado por un insecto en su interior que al entrar en contacto con la piel humana se dispara y succiona la sangre de su víctima, proporcionando a ésta la inmortalidad y contagiándole su sed de sangre (Aguilar, 2005).

NIVEL 6: La hibridación de géneros a lo largo del tiempo así como su re-tratamiento en nuevas versiones y adaptaciones son características

fundamentales del cine contemporáneo. En el caso particular del cine mexicano, con sus devaneos y problemáticas propias es destacable, digno de mención que la filmografía de Del Toro, partiendo de *Cronos* se haya inclinado hacia el género fantástico, terror y ciencia ficción, fincando su carrera en Hollywood y España.

En *Cronos*, Del Toro recurre al nombre del dios de la mitología Griega (equivalente a Saturno en la mitología Romana), que es representado como un anciano de cabello y barba largas; es hijo de Urano, padre de Zeus y de cinco dioses más. Pertenece a la mitología griega antigua, que según indica, “llevó a Cronos a reinar en un período de prosperidad hasta que fue relevado por uno de sus hijos. Previendo una revuelta, Cronos devoraba a cada hijo que le nacía”⁷.



Con esta base mitológica, Del Toro construye una historia sobre dos mitos más: el de la eterna juventud y el del vampiro. Ambos, han sido presentados por la industria hegemónica de Hollywood hasta convertirse en temas reiterados de su filmografía: *El ansia* (*The Hunger*, Scott, 1987), *Los Muchachos Perdidos* (*The lost boys*, Schumacher, 1987), *Blade, Cazador de Vampiros* (Norrington, 1998), hasta *Inframundo* (Wiseman, 2003) y *Blade II* (2003), dirigida por el propio Del Toro. Los nombres de los personajes son otro acierto del director: Jesús Gris, que estoicamente vive sus pocos días de luz aceptando su vejez, como un calvario, hasta que descubre a *Cronos*. La empresa “De la Guardia” como poseedora o guardiana del secreto de *Cronos* y su cancerbero Ángel de la Guardia, el matón torpe y obediente de los deseos de su tío. Adereza a esta

⁷ Texto e imagen (Cronos devorando a su hijo, Goya) tomados de <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cronos>

triada el personaje de Aurora, como la antítesis de la vejez, la transparencia y la ternura. Jesús, totalmente enajenado por *Cronos* será tentado por la sangre de su nieta, la silente espectadora a la que salvará hacia el fin de la cinta, quedando sumergido en su laberinto de muerte en vida.

La visión de Del Toro en *Cronos*, re-visionada a partir del modelo deja escudriñar la permanencia y arraigo creativo del director de cine que permea todas sus realizaciones, desde este singular debut, hasta reiterados argumentos y tratamientos temáticos perfectamente anclados en el cine fantástico. Sin ser una cinta que exponga de primera mano argumentos científicos o pseudocientíficos, esta película se **enmarca** en un ambiente de este tipo, donde coexiste también la magia y el mito, tal y como lo expone Eco (2002):

¿Qué era la magia, qué ha sido durante los siglos y qué es, como veremos, todavía hoy, aunque bajo una falsa apariencia? La presunción de que se podía pasar de golpe de una causa a un efecto por cortocircuito, sin completar los pasos intermedios. Clavo un alfiler en la estatuilla que representa al enemigo y éste muere, pronuncio una fórmula y transformo el hierro en oro, convoco a los ángeles y envío a través de ellos un mensaje. La magia ignora la larga cadena de las causas y los efectos y, sobre todo, no se preocupa de establecer, probando y volviendo a probar, si hay una relación entre causa y efecto. De ahí su fascinación, desde las sociedades primitivas hasta nuestro renacimiento solar y más allá. (Eco, 2002).

CONCLUSIONES

¿Ilusiones, desilusiones?; “leer” a la ciencia en el cine mexicano de ficción.

Emprender un trabajo de investigación significa ilusionarse. La ilusión es una esperanza, un deseo de encontrar, de conocer. Toda actividad de investigación supone por tanto, una ilusión. La ilusión surge por el deseo de hallar causas y explicar consecuencias, de adentrarse en lo desconocido de lo que parece conocerse. La delimitación, contenido y alcances del presente trabajo, surgen de un profundo, motivador y esperanzador deseo de sumar investigaciones y trabajos temáticos sobre el cine mexicano como vía de fortalecimiento de su naturaleza científica.

Uno de los principales y más motivadores ejemplos es este trabajo, que en su primer acercamiento logra vincular al cine y a la ciencia. Explora en la naturaleza ontogénica del cine, nacido de la inventiva de tipo científica, de la creación, suma de esfuerzos y necesidades de la época de los visionarios de la luz por imprimir movimiento a la ya obtenida imagen perenne. Desde los primeros experimentos con luz hasta la permanencia de toma en sustratos de plata y de ahí hacia los ilusorios artefactos con que se pretendía generar el movimiento de las incipientes imágenes hasta llegar a la invención del aparato tecnocientífico de cine, la ciencia ha estado presente para conseguir, desde entonces que el espectáculo mediático-masivo por excelencia permita que las audiencias cautivadas por la imagen transfieran a estas sus más profundas emociones. Esta ha sido desde entonces la magia del cine.

Esta relación explicitada en el trabajo, se fortifica por la irrupción de la ficción en la escala binomial a trinomial, pues el cine pasó de ser un mero invento que mostraba las “vistas” de los hermanos Lumière a convertirse en un medio de expresión y comunicación creativa que contaba y espectacularizaba historias. El cine se construyó en medio de la anarquía. El invento se lanzó al mundo y fueron los primeros creadores los que le dieron a la nueva industria, el rostro de espectáculo que la ha caracterizado desde entonces. Ya Méliès en 1930 indicaba en los albores del cine “los creadores de la profesión [de cineasta] lamentamos que en sus orígenes, el cine estuviera en manos sin dotes ni cualificación para desempeñar un oficio eminentemente artístico”.

En México, el cinematógrafo llega en un período de franca convulsión: eran los últimos años del porfiriato y se gestaba un movimiento revolucionario. El cine estuvo ahí y retrató el antiguo régimen y los campos de batalla, de Vieyre a Toscano. Y también años más tarde, apostó por la ficción, de Boytler, Enrique Rosas a Fernando de Fuentes y muchos más. De pronto, el cine se convirtió en la diversión más importante de la sociedad del siglo XX, donde veía recreados importantes modelos de vida, que, amarrados de la ficción construían y afianzaban la manera de entender *lo mexicano*. A lo largo de la construcción de géneros, el cine nacional, como explicita el capítulo tercero se convirtió en el rostro de México ante el mundo y en un medio de aprendizaje para las audiencias que exhaltando un recurrente nacionalismo encontraron su reflejo personal. Este afianzamiento de lo sociocultural desde lo mexicano impulsó notables muestras representativas del pensar y el sentir, encuadrados en la óptica de los realizadores de cada época. El repaso histórico-estructural por el cine mexicano de ficción nos ha mostrado que en la multiplicidad de temas, géneros y argumentos vertidos en miles y miles de metros de celuloide, la cinematografía nacional, inmersa en el contexto global, ha

recorrido reiteradamente a establecer vinculaciones entre la ciencia como actividad generadora de conocimientos y el cine, como industria del espectáculo, derivando de esta relación un cúmulo de cintas con modelos de representación de la ciencia anclados en lo mexicano, basados en lo global pero incidiendo directamente en las audiencias propias de su contexto. Estos modelos de representación, detallados en el capítulo IV nos permiten visualizar imágenes de la ciencia, sus actores y elementos relacionados como portadores de significados concretos, afianzados y socialmente instalados, reiterados y reciclados a través de los años. Esta visualidad presente en el cine mexicano de ficción permitió diseñar un mapa sobre el cine en cuestión.

La revisión, sistematización, clasificación y categorización de los filmes mexicanos de ficción con representaciones de la ciencia exponen la significación y relevancia –mayor o menor- que el cine a través de sus productos ha alimentado a la sociedad en todos sus momentos con imágenes estereotipadas sobre la ciencia y sus actores, de las que el público lego toma para construir sus criterios y apreciaciones y en mayor o menor medida, hace algo con ellas. Transformador y transformado por la sociedad, el cine y la actividad científica establecen una relación circular y dialéctica, donde se refuerzan estereotipos y se readaptan a nuevas condiciones. Aunque es cierto que estos estereotipos no son enteramente creados por el cine, tampoco cabe duda de que la visión de la ciencia y la tecnología tiene el hombre común y cotidiano, no deriva precisamente de la educación formal ni de la lectura especializada.

Dentro de la ficción, el cine construye e hibrida géneros, recurre a viejas fórmulas y adapta visiones sobre sí mismo a su contexto particular. A lo largo de las visiones, se ha podido verter en 3 momentos cruciales, particularidades sobre la ficción en el contexto

nacional, que muestran la inserción de lo global en lo local, en cada etapa de creación. Si bien la ficción nacional no se especializó en llevar a la pantalla la vida de científicos nacionales o extranjeros ni hurgó a fondo en las posibilidades de tratamiento temático de un aspecto de la ciencia en su argumento, sí se puede afirmar que en el cine mexicano de ficción, desde sus primeros años y en el pasado reciente, ha mirado a la actividad científica en sus desarrollos temáticos y argumentales. Este trabajo no pretendió dar cuenta de la verosimilitud o profundidad de sus contenidos, sino demostró que existen ejemplos notables y sobretodo que pueden ser objeto de posteriores análisis desde aristas metodológicas distintas. Los modelos de representación de la ciencia operados por el cine mexicano de ficción en sus diferentes épocas y géneros arrojan incontables significados que permiten reconstruir las dimensiones con las que la ciencia como tema del cine ha impactado a sus corrientes de creación. Por ejemplo, la vertiente “luchadores y místicos” expone en sus filmes, modelos vinculados al congelamiento de las relaciones entre bloques de países durante la posguerra. Para los años sesenta, el cine nacional dejó de lado la comedia y la ficción fantástica de años atrás para exponer la amenaza nuclear y los peligros de la energía atómica, dejando entrever una imagen de la ciencia como amenaza para la paz mundial. Asimismo, las cintas de este período exhiben, como se indica en el capítulo quinto, las maravillas tecnológicas del México desarrollado y moderno, donde se exponía a la Ciudad de México como triunfo del urbanismo pero también como país amigo, receptor de investigadores extranjeros, importador de ciencia, de una ciencia que aun en el riesgo y el complot, encontraba en este país las condiciones de paz social idóneas para generar conocimiento.

Desde la sistematización hasta la construcción de líneas de género, se ha puesto de manifiesto la recurrencia a los temas con representaciones de la ciencia, desde

variados y hasta encontrados géneros. El cine nacional, como otros y como muchos, ha sido –y es- uno de los referentes socioculturales más socorridos para tratar de explicar y entender lo que somos y por qué somos así.

Durante casi veinte años, el cine nacional de ficción empleó, entre otros, modelos de representación y argumentos relacionados con el holocausto, la bomba atómica, la amenaza nuclear y la crisis de los energéticos. Por ejemplo, la invención del “Carburex” como combustible producido con agua del mar, en *El Supersabio*; la alienación del Doctor Karol producida por los horrores sufridos en Auschwitz y Dachau en *Santo en el Museo de Cera*, así como reiteradas versiones de automatismo (zombies y robots), dominio de la mente y “robo” de cerebros así como amenazas del espacio exterior. El período de mayor productividad en esta visualidad sobre la ciencia sucede entre finales de los años cincuenta y mediados de los setenta, como lo revelan las cintas expuestas en el capítulo quinto.

El abordaje de los filmes parte de sus marcos de representación o fotogramas, que proporcionan al lector de la imagen, elementos suficientes para textualizar su visión y extraer de ella elementos significantes. El enfoque, plano y encuadre que brinda la fotografía, ha permitido aplicar un modelo construido por el autor sobre la base de aportaciones semióticas y de análisis del discurso visual que delinean un esquema de análisis en 6 niveles que separan lo expresivo y lo de contenido, lo visual de lo verbal, lo de forma y lo de fondo, hurgando en la interpretación, en la lectura de la imagen. El modelo, circular y dinámico “congela” para sus fines, momentos del filme encuadrados en el fotograma.

La creación y aplicación del modelo, supone también una suerte de artesanía intelectual, un “atrevimiento metodológico” que expone su propio bricolage y lo justifica, lo valida como entidad abstracta que permite entender un fotograma como unidad de análisis: “lo que se ve, depende de quien mire y de quien le enseñó a mirar” (Vilches, 1993:119). Estas páginas de análisis, sin duda, no bastan para decir todo lo que podría decirse de un filme, pero sí dan algunas claves sobre su importancia y significación a la luz de un Modelo.

¿Desilusiones? Ninguna. Porque partiendo de lo que no es, se puede entender lo que este trabajo sí es:

- No es una crítica sobre la ciencia y sus actores, pero sí refuerza el valor de la generación de conocimiento y el papel de los científicos en la conformación de los saberes. A través de una exposición necesaria, el trabajo valora el papel de la ciencia en nuestro tiempo, la necesidad del método y el debate en torno a las “dos culturas”, enfatizando sus usos sociales y posibilidades en un entorno cambiante.
- No es una síntesis de historia del cine global o nacional, pero si es un buen referente contextual. El trabajo expone, en forma sintética pero bien delineada, la evolución histórica del cine mexicano, partiendo de sus referentes mundiales y corrientes de creación globales hasta aterrizar en la cinematografía nacional y la irrupción de la ficción. Asimismo, el recorrido histórico expone las cintas más importantes de todos los tiempos de nuestro cine, hasta llegar a explorar los géneros y delinear categorías de análisis.

- No es un trabajo de explicación de cine científico o de categorías ligadas a ésta, porque como se ha demostrado, nos hemos movido en la fascinante ficción local. Este trabajo distingue y reconoce como cine científico al documental, como se expone en el capítulo segundo. Valora su pertinencia y su relevancia como plataforma de divulgación de la ciencia así como sus posibilidades y necesaria rearticulación en los públicos. La exploración de la ficción como macrogénero permite hacer un recorrido por los subgéneros, identificando sus obras y modelando sistemas clasificatorios y tipologías. Se trata de una construir un acercamiento metodológico al problema de la imagen de la ciencia en la filmografía de ficción.
- No es una demostración sobre la ciencia o pseudociencia en el cine mexicano de ficción, porque entendemos que todo el cine es ficción, por lo tanto, no se valora la verdad/falsedad de sus contenidos. Se recurre a la filmografía nacional de ficción como fuente de modelos de representación.
- No es una comprobación de teorías científicas representadas en el cine, porque a diferencia del de Hollywood, el mexicano no reporta en sus cintas biografías o avances sobre la actividad científica. Como expone Aviña (2004), el cine mexicano tiene en sus representaciones de la ciencia, modelos que “entran por la puerta trasera” en las líneas argumentales o de género. No existe un cine puramente biográfico (sobre la vida de algún científico mexicano) o sobre el descubrimiento/evolución de alguna teoría científica. Lo científico, como se ha expuesto, pertenece al nivel complementario.
- No es un trabajo sobre cómo se construyen los estereotipos o las representaciones; es una demostración de que existen en el cine nacional y

son visualmente identificables. Se ha abundado acerca de la reiteración y redundancia propia de los productos mediáticos y su instalación en los sistemas sociales. De la fuerza de los medios para construir y reforzar imaginarios. La visualidad del científico en el cine mexicano de ficción por ejemplo, permite entender contextos mayores y marcos referenciales que explican –o intentan explicar- el por qué del papel de la ciencia en los medios masivos, importante para cualquier comprensión pública de la ciencia en nuestro país.

Ilusionado y conciente de lo que este trabajo sí es, capitulamos:

- Es un atrevido, pero fundamentado cruce teórico-metodológico entre el cine y la ciencia, debatido y expuesto en el capítulo primero.
- Es un trabajo de revisión de la historia global del cine para encontrar justificaciones que anclen la relación ciencia-cine. Hurgando en el pasado se encuentran numerosos ejemplos dentro de la ficción inicial que refuerzan la relación binomial: de la inventiva de los científicos obsesionados por la luz y el movimiento de la imagen a las primeras películas; del cine al cine-espectáculo de ficción.
- Es una revisión del cine nacional para encuadrar dicha relación en lo local. Exhaustivo y fascinante, el cine nacional reúne más de 3000 títulos de los más variados géneros, que, en cada época, constituyen bloques de apreciación.
- Es un trabajo de sistematización, clasificación y construcción de categorías de análisis de filmes nacionales de ficción.

- De visualización de muchas, muchas cintas mexicanas, de todos los tiempos.
- De bricolage para armar un modelo válido y académicamente justificable.
- De aplicación del modelo de seis niveles de análisis y de lectura de fotogramas tomando elementos de la semiótica y las ciencias de la imagen.
- De cinefilia y por supuesto de muchas más ilusiones.

Con este acercamiento tentativo, no definitivo, se abren más ilusiones; más intensas y más profundas sobre la imagen de la ciencia y la tecnología en el cine de ficción y sobretodo, en el vasto e inexplorado aún, campo de estudios sobre Comunicación Pública de la Ciencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Aguilar, M. (2005) *Películas de terror: Cronos*. Disponible en <http://www.pasadizo.com/peliculas2.jhtml?cod=241&sec=1>
2. Apple, R. (1993). *Screening Science*. Isis 84 (4).
3. Aviña, R. (2004). *Una mirada insólita. Temas y Géneros del cine mexicano*. México: Océano.
4. Ayala, J. (1986). *La búsqueda del cine mexicano*. México: Posada.
5. Ayala, J. (1992). *La disolución del cine mexicano*. México:Grijalbo.
6. Backzo, B. (1991). *Los imaginarios sociales*. Nueva visión: Madrid
7. Barthes, R. (2002). *Mitologías* (13ª. ed.). México: Siglo Veintiuno Editores.
8. Bassa, J. y Freixas, R. (1993). *El cine de ciencia ficción, una aproximación*. Barcelona: Paidós.
9. Batra, A. y Aurrecochea, J. (1994). *Puros cuentos III. La historia de la caricatura en México*. Grijalbo: México.
10. Bernal, J. (1981). *La Ciencia en nuestro tiempo*. México: Nueva Imagen.
11. Bourdieu, P. (1997). *Les usages sociaux de la science. Pour une sociologie clinique du champ scientifique*. París: INRA.
12. Bazin, A. (1966). *¿Qué es el cine?* Madrid: Ediciones Rialp.
13. Benítez (1996) *Gabriel Veyre en México*. México: IMCINE
14. Berruecos, M. (2000). *Las dos caras de la ciencia: representaciones sociales en el discurso*. En *Discurso y Sociedad* vol. 2 (2) Barcelona:Gedisa.
15. Calabrese, O. (1977). *From the semiotics of painting to the semiotics of pictorial text*. Milán: Versus.
16. Cardona, H. "Responsabilidad social de la ciencia y la tecnología. Diálogos con los profesores León Olivé y Nicanor Ursúa". Memoria, ITM, Medellín, 2005
17. Carro, N. (1984) *El cine de luchadores*. México: UNAM.
18. Cassetti, F. *Teoría del cine*. Milán: Espresso Strumenti.
19. Castells, M. (1999). *La era de la Información. Economía Sociedad y Cultura. Vol. I*. México: Siglo XXI.
20. Ceruti, M. (1986). *El mito de la Omnisciencia y el Ojo del Observador. Il uincolo e la possibilità*, Milán: Feltrinelli.

21. Costa, P. (1988). *La apertura cinematográfica: 1970-76*. México: Universidad Autónoma de Puebla.
22. Danziger, K. (1982). *Comunicación Interpersonal*. Barcelona: El manual moderno.
23. De la Vega, E. (1991). *La industria cinematográfica mexicana. Perfil histórico-social*. En Cuadernos de Divulgación, segunda época, No. 37. México: Universidad de Guadalajara
24. Eco, U. (1976). *El signo*. Barcelona: Labor.
25. Eco, U. (1979). *Sociología de la comunicación de masas*. Barcelona: Gustavo Gili.
26. Eco, U. (2002). *El mago y el científico*. Madrid: El país (15 de diciembre).
27. Elena, A. (2002). *Cine, ciencia e historia. De Méliès a 2001*. Madrid: Alianza Editorial.
28. Evans, W. (1996). *Science and reason in film and televisión*. Skeptical Inquirer 20 (1). Disponible en www.ciscop.org/si/960/media.html
29. Fernández, A. (2004). *Santo el enmascarado de Plata. Mito y realidad de un héroe mexicano moderno*. México: El colegio de Michoacán.
30. Fuentes, R. (1998). *La emergencia de un campo académico: continuidad utópica y estructuración científica de la investigación de la comunicación en México*. Guadalajara: ITESO-UDG
31. García Riera, E. (1986). *Historia Documental del cine mexicano: 1929-1976*. México: CONACULTA y Universidad de Guadalajara.
32. García Riera, E. (1998). *Breve Historia del Cine Mexicano*. México: Ediciones MAPA.
33. García Riera, E. (1960, octubre). *La crítica de cine. Los Grandes Temas de Nuestro Tiempo*. La Hoja Semanal.
34. García, G. y Coria, J. (1997). *Nuevo cine mexicano*. México: Clío.
35. Gómez, C. *¿Verdad o ilusión? El cine fantástico y los géneros*. México: Universidad de Guadalajara.
36. Gregory, J. y Miller, S. (1998). *Science in Public. Communication, Culture and Credibility*. Plenum Trade: New York and London.
37. Guillén, F (2002). *La sala oscura*. México: Paidós.
38. Gurpeghi, J, et al. (2002) *Realidad, ciencia y ficción. Seminario de Invitación al cine*. Zaragoza: Ediciones Tierra.

39. Huergo, J. (2001). *La popularización de la ciencia y la tecnología. Interpelaciones desde la comunicación*. Conferencia dictada en el Seminario Latinoamericano Estrategias para la formación de Popularizadores en Ciencias y Tecnología RED-POP-Cono Sur. La Plata, mayo de 2001.
40. Holton (1985). *La imaginación científica*. México: Fondo de Cultura Económica.
41. José, J. y Moreno, M. (2000). *El mito del sabio loco en los relatos de ficción*. Disponible en www.ciberpais.elpais
42. Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Barcelona: Paidós.
43. Lévy-Leblond, J. (2001). *Ciencia, cultura y público, falsos problemas y cuestiones relevantes*. En *Quaderni* 46. Invierno 2001-2002
44. Lotman, I. (2000). *La semiótica de la cultura y el texto*. Madrid: Desiderio Navarro.
45. Martín-Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones* (5ª. Ed.) Bogotá: Unidad Editorial Convenio Andrés Bello.
46. Martinet, A. (1994). *El cine y la ciencia*. París: Ediciones CNRS.
47. Martínez y Albornoz (1998). *Indicadores de ciencia y tecnología*. Venezuela: Nueva Sociedad
48. Metz, C. (1971). *Ensayos sobre la significación del cine*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.
49. McClennen, S. (2004). *Diccionario de conceptos críticos para el estudio del cine*. Disponible en <http://www.personal.psu.edu/users/s/a/sam50/cinergia/conceptos.htm>
50. Miquel, A. (1998) Reseña bibliográfica de la historia reciente del cine mexicano. En Burton-Carvajal, J. y Torres, P. (comps.). *Horizontes del segundo siglo. Investigación y pedagogía del cine mexicano, latinoamericano y chicano*. México: Universidad de Guadalajara.
51. Morin, E. (1966). *El cine o el hombre imaginario*. Barcelona: Seix Barral.
52. Moreno, M. (2005). *Cine y ciencia*. Disponible en www.scienceinthecinema.com/moreno.html
53. Posadas, P. y Naime, A. (1997). *Apreciación de cine*. México: Prentice Hall.
54. Prigogine, I. (1988) *El nacimiento del tiempo*, Metatemas 23. Barcelona: Tusquets editores.
55. Rojas, J. (2000). *El cine por dentro. Conceptos fundamentales y debates*. México: Universidad Iberoamericana Plantel Golfo Centro.

56. Rosas, S. (2003). *El cine de horror en México*. México: Saga.
57. Roqueplo, P. (1974). *El reparto del saber*. Ciencia, cultura, divulgación. Buenos Aires: Gedisa.
58. Schmidt, S. (1978). *Teoría del Texto*. Madrid: Cátedra.
59. Sadoul, G (1969). *Historia del cine mundial*. México: Siglo Veintiuno Editores.
60. Sagástegui, D. (2004). *De conocimiento, mediación y significado: el museo como metáfora de una relación social*. México: Congreso Nacional de Museos ICOM.
61. Sánchez, E. (1998). *El cine mexicano y la globalización*. En Burton-Carvajal, J. y Torres, P. (comps.). *Horizontes del segundo siglo. Investigación y pedagogía del cine mexicano, latinoamericano y chicano*. México: Universidad de Guadalajara.
62. Sánchez, E. (2003). *Hollywood y su hegemonía planetaria: una aproximación histórico-estructural*. La colección de Babel (28). México: Universidad de Guadalajara.
63. Serrano, J. (2003). *De lo fantástico a lo real. Diccionario de la ciencia en el cine*. Madrid: Nivola.
64. Snow, Ch. (1977). *Las dos culturas y un segundo enfoque*. Madrid: Alianza.
65. Sorlin, P (1985). *Sociología del cine. La apertura del cine para la historia del mañana*. México: Fondo de Cultura Económica.
66. Súnier, J. (1999). *Glosario de Ciencia ficción*. Disponible en: <http://www.ciencia-ficcion.com/glosario/index.html>
67. Trabulse, E. (1983). *Historia de la Ciencia en México*. México: CONACYT.
68. Telotte, J. (2002). *El cine de ciencia ficción*. Madrid: Cambridge University Press.
69. Thompson, J. (1995). *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.
70. Torres, C. (2005). *Comunidad Científica*. Disponible en: http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/C/comunidad_cientifica-b.htm.
71. Tosi, V. (1993). *El lenguaje de las imágenes en movimiento*. México: Grijalbo.
72. Vargas, J. (2003). *Los mundos virtuales. El cine fantástico de los noventa*. Guadalajara, Mexico: Universidad de Guadalajara.
73. Vessuri, H. (2004). *La institucionalización de la ciencia en el mundo en desarrollo*. Caracas: IVIC.

74. Vilches, L. (1991). *La lectura de la imagen*. Prensa, cine y televisión. Barcelona: Paidós.
75. Zavala, L. (1998). *La investigación del cine en México: evaluación y perspectivas*. En Burton-Carvajal, J. y Torres, P. (comps.). *Horizontes del segundo siglo. Investigación y pedagogía del cine mexicano, latinoamericano y chicano*. México: Universidad de Guadalajara.
76. Zavala, L. (2000). *Permanencia Voluntaria. El cine y su espectador*. (2ª. Ed.) México: Universidad Veracruzana.