

Documentos de

ProArgentina

PERFILES PRODUCTO / MERCADO

Software de Animación / ESTADOS UNIDOS – REINO UNIDO

Noviembre de 2004

Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional
Ministerio de Economía y Producción
República Argentina

www.proargentina.gov.ar

Perfiles Producto / Mercado

Software de Animación / Estados Unidos – Reino Unido

1.- Introducción:

La Industria del SOFTWARE de Animación es un proceso de producción que se caracteriza por la grabación de imágenes fijas, que al ser combinadas en una secuencia temporal generan una impresión de movimiento. Es utilizada como una técnica de filmación para películas y televisión, video, Internet y juegos de computadora. Provee también efectos especiales para programas en vivo¹.

La animación es un gran negocio de fuentes propias. El crecimiento mundial en la emisión de multicanales de televisión ha alimentado el desarrollo de canales de TV para niños y otros canales temáticos que dependen fuertemente de las producciones de animación. Los programas de las emisoras *Nickelodeon* del Reino Unido incluyen un 50% de animación, mientras que el canal *Cartoon Networks* incluye un 100% de programas de animación.

Otras redes televisivas o *network* también experimentaron con animación orientada a adultos. La firma MTV produjo varias series dirigidas a adultos jóvenes, como *Liquid Television* y *Beavis and Butthead*. El éxito más saliente de series orientadas a adultos fue *South Park*, que comenzó en 1996.

Simultáneamente, las nuevas tecnologías en el área informática, que han sido extremadamente demandantes de mano de obra calificada, han tenido un importante impacto sobre el crecimiento de la animación de alta calidad, inclusive en programas científicos que usan secuencias animadas para ilustrar el funcionamiento de los órganos internos del cuerpo humano. También han generado considerables ahorros de tiempo y costos, aún en el caso de las producciones tradicionales basadas en el dibujo.

Estos cambios se han producido principalmente en la década de 1990 y han tenido lugar mayoritariamente en los Estados Unidos, el país cuya industria Cinematográfica y de Televisión es la más importante del mundo y donde la producción de animación paso del mercado infantil al mercado de adultos y a otros usos de la medicina, la educación, los negocios, etc.

Los productores independientes de los Estados Unidos se vieron beneficiados con las nuevas tecnologías digitales. Un artista con suficiente destreza tecnológica (en software y computación) podría explorar nuevas formas y estilos con mayor libertad. La forma tradicional de animación de dibujo y coloreado fue crecientemente sustituida por la manipulación digital para producir formas de animación nuevas y más agresivas. Adicionalmente a esos nuevos programas la audiencia, especialmente la del Pacífico, comenzó a interesarse por los *cartoon* japoneses.

Así, después de un estancamiento de veinte años, en la década de 1990 la industria de animación tomo nuevos bríos. Nuevos y más pequeños estudios de animación surgieron para desafiar la a la empresa *Hanna - Barbera Productions*, que

¹ The UK Animation Production Sector - Producers Alliance for Cinema and Television (PACT), April 2002.

si bien dominaba el mercado hasta entonces, ya evidenciaba cierto deterioro en la calidad de sus producciones y cuyos estudios finalmente fueron vendidos.

La nueva forma de animación pronto dominó el mundo de los efectos especiales de Hollywood (las películas *Terminator 2: Judgment Day* y *Jurassic Park* incluyen secuencias de animación por computación) y fue sólo materia de tiempo que un film de larga duración pudiera ser producido completamente por software de computación.

La Animación también produjo películas populares como es el caso de *The Lion King* y *Top Store*, que han sido éxitos de taquilla con recaudaciones de u\$s 500 millones cada una. Adicionalmente han generado ingresos mediante las reproducciones en DVD vendidas en otros países. Estos sucesos llevaron a la Academia de Cine de los EEUU a implementar un premio a este género recientemente.

La industria de animación combina las 2D y 3D según las necesidades del guión. La industria de 2D se basó principalmente en el dibujo manual con una intervención del software para coloreado. Y la industria del 3D² se realiza por computación. Hay que tener en cuenta que por ejemplo una de las series más exitosas recientes de los últimos años *Los Simpsons*, se hace en 2D, donde interviene el dibujo y el software para Animación

La extensa trayectoria de la animación manual, es decir la desarrollada en 2D y realizada por medio del dibujo, presenta evidencia suficiente para demostrar que la permanencia de las situaciones y personajes creados en forma artificial resulta menos ligada a un periodo de tiempo y, por esta razón, tiende a sobrevivir en el mercado más tiempo que los productos resultantes de la grabación en vivo, cuyos personajes y contexto envejecen mas rápidamente. Así cabe como ejemplo, que la producción de Disney Co. *Snow White* todavía permanece en cines, aun cuando fue producida en 1936. Además, muchos programas infantiles pueden ser emitidos a intervalos regulares, puesto que la audiencia infantil se renueva con las nuevas generaciones.

Los personajes de animación, así provinieren del trabajo manual o del software, o de una combinación de ambos, que es lo más usual, pueden ser explotados más allá de la TV. Muchos programas han sido divididos en subproductos, como juegos, libros y tarjetas de colección, de modo que el *Merchandise* se ha convertido en la mayor fuente de ingresos de las emisoras y productoras de animación, a menudo obteniendo más recursos en los subproductos que los derivados de la producción original. Esto genera cierta sinergia, pues a su vez contribuye a impulsar la demanda por productos de animación.

El éxito de una producción para pantalla como *Bob The Builder*, condujo a ventas sustanciales de libros, juguetes, juegos, ropas, etc., todos ellos llevando personajes de animación de la marca o característico de la película. La animación ha probado, por ejemplo en el Reino Unido, que es un importante medio de comunicación para la publicidad y la emisión de películas promocionales. Muchos pop videos ahora usan animación y el caso de *Gorillaz* ha sentado la base par el desarrollo de una *Pop Band Virtual*.

En tanto que es evidente que el crecimiento mundial de Software de Animación ha sido espectacular, no ha habido intentos serios de cuantificar la dimensión del negocio en su totalidad. El más cercano es el llamado *Roncarelli Report*³, en el que se estima que el valor global del negocio de animación por computación habría sido de U\$S

² *Computer Graphics Imagery* (o CGI)

³ Si bien hay otros estudios que se indican en el anexo.

20.000 en 1998 y de U\$S 45.000 millones en el año 2002. Al presente (año 2004) el negocio mundial de producción de animación para películas televisión y juegos por computadora asciende a U\$S 50.000 millones (nivel similar al de la Industria Musical), proyectándose que continuará creciendo hasta llegar a U\$S 140.000 millones en 2008.

La industria se ha desarrollado globalmente con productos exitosos que están siendo explotados en muchas formas diferentes a lo largo del mundo. Los tres principales componentes en que se concentra la actividad son los siguientes⁴:

DESTINO DEL SOFTWARE DE ANIMACIÓN	PARTICIPACIÓN EN LA FACTURACIÓN MUNDIAL ANUAL DE SOFTWARE PARA ANIMACIÓN
* Producción de películas y TV	42 %
* Juegos de Computadoras	31 %
* Otros (educación, simulaciones, etc.)	27 %

Fuentes National Association of Software and Services Companies – NASSCOM (India)

En particular, las producciones animadas subcontratadas son mas fáciles de exportar que las producciones en vivo, ya que incluso pueden enviarse por e - mail en banda ancha.

En cuanto a los juegos de computadora, que usan y técnicas de animación, han crecido sustancialmente desde 1993⁵. Se estima que este negocio aporta casi u\$S 9.000 millones a la facturación mundial anual del sector Software de Animación. En Japón, p. ej., un conjunto de *games* para computación ha cambiado la forma producción de series animadas como *Pokemon*, *Monster Faro*, *Power Stone* y *Detective Conan*. Otras fuentes del negocio han sido las licencias para producción de ropa.

Por esas razones el Software de Animación se ha constituido en una industria altamente competitiva y capaz de obtener enormes ganancias en los Estados Unidos, principal mercado del mundo en esta especialidad, cuando todos los subproductos son completamente explotados.

La actividad de “animación” es la industria menos arraigada territorialmente (*footloose*) del Sector de Producción de TV, siendo capaz de tomar subcontratos en cualquier parte del mundo (*outsourcing*) y siendo culturalmente transferible entre mercados.

⁴ The 3D Animation Industry AP management consultancy

⁵ Como referencia a la importancia de este Mercado puede señalarse que la Cia. SONY vendió en 1993 diez millones de consolas PLAY STATION 2, que había sido introducida al mercado sólo un año antes.

CUADRO N° 1: PRINCIPALES COMPETIDORES MUNDIALES EN LA ACTIVIDAD DE SOFTWARE DE ANIMACIÓN (1)	
País Productor	Número de empresas
Estados Unidos	797
Reino Unido	256
Canadá	233
Francia	339
España	82
Portugal	12
Alemania	96
Italia	80
India	181
Corea	44
Taiwán	10
China	28
Australia	68
Países de América Latina	91
Resto	466
Total Empresas	2783
(1) Fuente .Esta clasificación proviene de la base de datos de <i>Animation World Network Magazine, 2003</i> y su alcance es de las empresas vinculadas al negocios denominado animación, efectos visuales, juegos y compañías vinculadas alrededor del mundo.	

La industria global del software de animación está integrada por 2.783 / 4.000 empresas. La mayor parte de las pequeñas y medianas están localizadas fuera de los EE.UU. y ejecutan subcontratos de proyectos de animación.

2.- Perfil de Mercado de los Estados Unidos

2.1. Características del Mercado:

La Industria del Software de Animación de los Estados Unidos está conformada por 750 compañías, con una facturación global de u\$s 25.000 millones, equivalente al 48 % de la oferta mundial de dicho servicio. Hay muchas empresas de pequeñas dimensiones, no encontrándose su nivel de eficiencia estrictamente sujeto a la producción en escala. Algunos de los *filmes* más exitosos de animación han agrupado, como máximo, hasta 150 empleados en sus momentos pico. No obstante puede señalarse que las empresas estadounidenses de esta especialidad son de tamaño mucho mayor al de Gran Bretaña o al de los restantes países europeos en general.

El gran desarrollo evidenciado por la Industria del Software de Animación en los Estados Unidos se origina en el liderazgo de ese país en las Industrias del Software y de la Cinematografía.

- Los Estados Unidos dominan la industria global de la computación, representando el 50% del consumo y cerca del 80% de la oferta mundial de servicios de software⁶.
De acuerdo al Censo de 1997 la Industria del Software de ese país estaba conformada por 92.000 compañías, con 1.450.000 personas empleadas y los ingresos por ventas ascendían aproximadamente a u\$s 231.000 millones.
- En cuanto a la Industria de la Cinematografía, incluida la publicidad, su importancia y dinamismo en los Estados Unidos se pone en clara evidencia recordando que representa casi el 3% del Producto Bruto Interno – PBI, sin incluir en dicho porcentaje la incidencia de importantes actividades colaterales, como son. p. ej., los servicios de Emisión de Televisión y Telecomunicaciones.

En el cuadro siguiente se muestra la evolución del PBI del sector de la Industria de la Cinematografía:

Cuadro Nº 2: Evolución del Producto Bruto Interno de las industrias de la Publicidad, la Cinematografía y la Música en los Estados Unidos					
Actividad	1998	1999	2000	2001	2002
	(millones de u\$s)				
Publicidad	200576	218000	232062	231714	230916
Películas e Industrias de Música	59504	63906	67325	68509	73525
TOTAL	260080	281906	299387	300223	304441

Fuente: Census Bureau de los Estados Unidos, año 2004

Otro indicador relevante de la importancia y dimensión de la producción cinematográfica de los Estados Unidos es su participación en el propio mercado interno, tal como se advierte en el siguiente cuadro:

⁶ Sector Competitiveness Analysis of the Software and Computer Services Industry - DTI UK, 16 de junio de 2004

Cuadro Nº 3: Mercado estadounidense de películas y participación de la oferta doméstica			
País de Origen de la Producción	Número de películas proyectadas en los Estados Unidos	BOX Office o ingresos por entradas (en miles de millones de dólares)	Market Share BOX Office
Estados Unidos exclusivamente	253	7295	81%
Estados Unidos coproducción	73	1582	18%
Resto del mundo en los Estados Unidos	144	114	1%
Total	470	8991	100%

Fuente: UK REPORTE PAC 2003

Este cuadro muestra que el mercado de películas de los Estados Unidos está dominado básicamente por las producciones de origen doméstico y por un porcentaje significativo de coproducciones. El mercado de películas extranjeras, tanto en materia de ingresos como de espectadores, es insignificante y revela la dificultad de penetración del mismo.

El dominio estadounidense en la Industria del Software, junto con el dominio mundial de la producción y distribución en el mercado Cinematográfico de *Filmes* y Series de Televisión, constituyen entonces la base de su posición en el Mercado de Software para Animación. Este mercado es muy específico dentro del comercio mundial de productos de software y no necesariamente los países que operan exitosamente en otras franjas de la actividad del Software se interesan en el sector de animación.

En el siguiente cuadro se indica de qué modo se distribuye el mercado mundial:

Cuadro Nº 4: Participación de las distintas regiones mundiales en la producción de Software de Animación	
Región	Participación en la producción mundial
Estados Unidos	48.5%
Europa	21.9%
Región Asia – Pacífico (1)	29.6%

*Fuente: RONCARELLI REPORT
(1) Incluye la India, país que cuenta con un negocio anual del orden de u\$s 1.000 millones, que se espera ascenderá a u\$s 1.500 millones en 2005 - National Association of Software and Services Companies - Nasscom (India)*

El mercado estadounidense de Software para Animación ha experimentado un fuerte crecimiento en el pasado reciente, del orden del 30% anual. A diferencia de industrias ya instaladas y con comportamientos previsibles, en este caso las posibilidades totales de desarrollo son de difícil estimación, porque su evolución reciente ha sido muy rápida y cuenta con ventajas sobre otras formas de presentación o producción que todavía están en proceso de asimilación por sus potenciales usuarios.

2.2 Características de la Importación:

2.2.1. Tendencias recientes

Si bien la Industria de Software de Animación en los Estados Unidos opera en un contexto donde se concentra la mayor demanda mundial y donde hay estudios muy bien establecidos, también se caracteriza por ser un mercado muy competitivo, por lo cual se están dando los primeros pasos del desarrollando un proceso de subcontratación en el exterior que se denomina *outsourcing*, proceso éste que ha beneficiado principalmente a los países del Sudeste Asiático, que ya contaban con una tradición en la producción de series de animación infantiles.

Una de las razones más importantes para que se permitiese la inserción de países de menor desarrollo en el mercado de los Estados Unidos ha sido sin duda la diferencia salarial existente, que hace que un productor asiático opere con valores cercanos al 40 % de los vigentes en ese país, proporción que en el caso de la India se reduce al 25 %, si bien este no es el único factor en un mercado basado en la creatividad.

CUADRO N° 5: EL SOFTWARE DE ANIMACIÓN EN COREA, FILIPINAS Y LA INDIA		
País	Estudios de animación (numero)	Capacidad de producción
Corea del Sur	100	u\$s 8 millones (exportaciones del año 2000)
Filipinas	24	u\$s 30 millones
India	181	u\$s 1.500 millones

Fuente Web de la base de datos de industria que se cita en Cuadro 10

En años recientes la India, en base a una política estatal y privada muy consistente, ha logrado transformarse en exportador de Software de Animación, aunque en una magnitud que por el momento resulta relativamente moderada, dado el volumen de consumo de estos productos a escala mundial. Este país ha alcanzado en el año 2003 volúmenes de producción del orden de u\$s 1.500 millones y exportaciones cercanas a un 60 % / 70% de dicha suma y debe ser tenido en cuenta como un caso exitoso de políticas publicas. Más adelante se describe este ejemplo en particular.

2.2.2. La organización del negocio y las oportunidades para la exportación a los Estados Unidos.

Las fortalezas de los Estados Unidos se centran en su base científica tecnológica, en la concentración del mercado de la producción cinematográfica y de series para televisión, en la existencia del sistema de derechos de propiedad más avanzado del mundo y en el dominio cultural del mercado, por lo que hay poco espacio para productores extranjeros que no dominan las redes de comercialización. Su desventaja es que los costos de producción son mucho mas bajos, particularmente en la región del Asia - Pacífico (India, Taiwán, e inclusive Corea del Sur)

También contribuye a la limitación de acceso al mercado de animación estadounidense, el elevado costo que demanda la producción de películas por animación, que puede encontrarse entre un monto relativamente bajo de u\$s 15 millones hasta uno mucho más significativo, del orden de u\$s 100 millones. Para

episodios de TV el presupuesto puede encontrarse entre u\$s 250.000 por episodio a u\$s 1.500.000, por ejemplo para la producción de “Los Simpsons”. La producción de películas animadas de PIXAR es básicamente costosa con presupuestos del orden de u\$s 100 millones⁷.

Para analizar la posibilidad de exportar a los Estados Unidos bajo la forma de subcontratación, deben tenerse presente las principales características del proceso de creación de valor de las películas de animación, así como el ambiente del negocio que gobierna la industria y la producción. Esto último involucra ítems tales como: a) quién controla la parte conceptual, la producción y la distribución y b) cómo opera el mercado. En muchos estudios sobre el Sector Software de Animación se desestima u olvida el vínculo entre la forma en que opera el mercado y el modo en que las habilidades creativas deben usarse para dirigir los mercados⁸.

La producción de animaciones y especialmente de TV, es un procedimiento integrado por múltiples actividades, para cuya visualización pueden ser ordenadas del siguiente modo:

CUADRO N° 6: SÍNTESIS DE LAS ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UNA PELÍCULA DE ANIMACIÓN				
Etapa primera: Conceptualización del producto	Etapa segunda: Pre - producción	Etapa tercera: Producción de la Animación	Etapa cuarta: Post - producción.	Etapa quinta: Investigaciones para el próximo ciclo de producciones.
Generación de las ideas para las series, planeamiento y guión final del film.	Desarrollo de la historia, dando sustancia y corporizando los guiones. Cambios en guiones de la etapa anterior.	Esta parte del proceso o la Animación requiere una gran inversión de recursos, que son el soporte del staff técnico y de la actuación hablada.	Edición de algunas escenas y retoques de las mismas.	Desarrollo del software para próximas producciones a partir de la experiencia adquirida.
Fuente: Banco Mundial, Mayo de 2004; obra citada. Pixar Web.				

Como resultado del potencial del mercado de animación, el control del proceso de producción (donde se encadenan o vinculan las decisiones sobre las etapas del proceso de producción), está a cargo de instituciones que también controlan el contenido y la distribución de los filmes.

En los Estados Unidos la distribución de las animaciones es controlada esencialmente por los grandes canales de TV, como FOX o Network y los canales especializados como Nickelodeon y Cartoon Network. Es sólo cuando un estudio de producción es muy grande y bien conocido que puede dictar su propio futuro (como es el caso de DISNEY Co.).

Ya que la mayor parte de las series de animación son llevadas adelante por estudios de TV y desde que esos estudios pueden estar más aplicados al negocio de

⁷ Fuente Informe banco Mundial y Nasscom

⁸ En un informe del Banco Mundial se estudia la organización del mercado en los Estados Unidos, donde coexisten empresas como PIXAR que retiene el ciclo completo de producción y basa sus ventajas competitivas en una producción capital y técnica intensiva y otras formas de producción menos capital intensivas, donde puede operar el outsourcing en la estrategia empresarial. Production and political economy in the animation industry: Why insourcing and outsourcing occur. Banco Mundial Mayo 2004 . Ted. Tschang y Andrea Goldstein

emisión que a la producción misma, ellos descansan fuertemente en la subcontratación de talentos creativos o de estudios especializados fuera de la empresa.

En cambio, ciertos canales especializados en animación, como son los casos de FOX y Network, usualmente mantienen alguna actividad en las operaciones de pre - producción y post - producción. Estos estudios tienen sus propios creativos o bien para desarrollar animación internamente o para fijar e identificar conceptos en las etapas de conceptualización (creación) y pre - producción.

La post producción es realizada usualmente en el estudio, ya que esto asegura que se cumplan las especificaciones del plan de preproducción. En contraste y recientemente muchas de las grandes películas de 3D no han sido subcontratadas.

A diferencia de la animación, la industria cinematográfica ha subcontratado (*outsourced*) la computación grafica o de efectos CGI (*Computer Graphics Imagery*) en su mayor parte. Esto es debido particularmente a la naturaleza flexible de la especialización en la industria y en parte por el hecho de que la experiencia propia de la industria cinematográfica se ha basado en el empleo de actores y elementos físicos.

De manera creciente, no obstante, los efectos gráficos computarizados se están transformando en cada vez mas útiles a las empresas, borrando la línea entre la película y CG o CGI animación. Esto es muy evidente, p. ej. en el film “*El señor de los anillos*”, en cuyas tres películas se utilizaron extensivamente efectos CG para las escenas de las batallas mas importantes.

En síntesis, según la experiencia de los EE.UU.⁹, existen dos modelos para la producción de filmes que utilizan Software de Animación.

Uno de ellos es básicamente autosuficiente, maneja internamente todas las etapas de ciclo, es capital y es tecnológicamente intensivo. Este modelo es aplicado, p. ej., por la empresa PIXAR que opera en 3D.

Debe tenerse en cuenta que este modelo de producción requiere una gran dimensión del negocio, lo cual contribuye a explicar la asociación entre DISNEY y PIXAR y a su vez la asociación entre PIXAR y THQ (*Toy Head - Quarters*). Entre ambas empresas (PIXAR y THQ) facturan u\$s 800 millones por año.

En el otro extremo puede encontrarse, por ejemplo un mercado de subcontrataciones como el Filipino, operando en 2D.

El primer modelo se basa, como ya se ha señalado, en una alta concentración de *know how* y tecnología, en tanto que el otro modelo opera en base a las ventajas de bajos costos de producción.

Se espera que a medida que los procesos se estandaricen y que madure la experiencia en producción, será más fácil la coordinación y esto estimulará más los procesos de subcontratación. Hay fuertes presiones de los mercados que explican una tendencia al *outsourcing* por parte de los grandes productores de películas animadas de los Estados Unidos, que mantienen el dominio del ciclo del negocio. Estas presiones por abaratar costos han hecho crecer el mercado para importaciones en ese país

⁹ Production and political economy in the animation industry: Why insourcing and outsourcing occur. Banco Mundial mayo 2004
Ted. Tschang y Andrea Goldstein

Esta es una industria compleja, donde la creatividad es fundamental, donde los costos de producción e ingresos son muy difíciles de pronosticar lo que supone muy grandes riesgos en el proceso de producción y comercialización y por ende solo permite que sean los grandes estudios con muchos recursos financieros quienes puedan enfrentar los riesgos consecuentes.

Muchos expertos creen que el mayor éxito del *outsourcing* está en la venta de productos terminados, aunque no de todo el ciclo del proyecto, que no requieren demasiadas interacciones entre contratante de los Estados Unidos y el productor extranjero, y que reduzcan las áreas de interpretación debido a las barreras idiomáticas y culturales cuya superación impondría costos adicionales.

La producción de animación es una tarea trabajo - intensiva que, como ya se ha señalado, puede separarse en varias etapas diferentes, algunas de las cuales son aptas para ser subcontratadas en lugares o geografías de bajo costo de producción.

Otra característica que debe tenerse presente, es que los procesos pueden variar ampliamente. Así por ejemplo, en los Estados Unidos se requieren hasta 22.000 dibujos por capítulo, mientras que en el Japón ese número se reduce a 4.000. En las animaciones de dos dimensiones, ó 2D, la mano de obra cuenta en un 70% a 80% del costo de producción, en tanto que en las animaciones en tres dimensiones, ó 3D, donde el software y hardware juegan un importante papel, los costos de mano de obra ascienden sólo al 60% del costo total.

En la Región del Asia - Pacifico el grueso de esta corriente comercial esta dado en las formas de 2D y en menor medida en 3D.

2.3 Consideraciones claves relativas a las importaciones

2.3.1. Condiciones de acceso al mercado: Barreras no Tarifarias detectadas.

No se ha detectado la existencia de Barreras no Tarifarias destinadas a restringir la participación de la oferta extranjera en el mercado de los Estados Unidos de Software de Animación.

El sostenimiento de la posición dominante en el mercado por los grandes estudios de los Estados Unidos se fundamenta en factores tales como la organización del mercado, las economías de escala, las grandes dimensiones de las inversiones necesarias para llevar a cabo la producción y el dominio del negocio principal.

2.3.2. Derechos de Importación

La clasificación arancelaria del Software para Animación en los Estados Unidos se encuentra descrita en el Harmonized Tariff Schedule (*HTS*) y Schedule B¹⁰.

CUADRO N° 7: ESTRUCTURA ARANCELARIA PARA LA IMPORTACIÓN DE SOFTWARE, PELÍCULAS Y VIDEOGAMES A LOS ESTADOS UNIDOS		
Sistema	Clasificador general	Arancel general
Harmonized Tariff Schedule – HTS: Software en general	8542	Libre
HTS: Filmes de más de 35 mm	3706.10	1.45%

¹⁰ Se refiere a productos vinculados al software, la introducción de películas y video. En este sentido se reproduce en el anexo la consulta efectuada al ITC International Trade Comisión y su respuesta en este sentido.

HTS Películas de otra clasificación	3706.10.60 / 3708.90.10	Libre
Video Games	85.24.90	Libre de arancel
Fuente: US Census Bureau		

A los fines prácticos y para establecer con precisión el tipo de arancel aplicable para cada producto en particular que se desee exportar a los Estados Unidos, es recomendable que se consulte a la US Custom Service, cuyas respuestas tienen carácter vinculante. El sitio WEB respectivo se informa en el punto 2.5, sobre Direcciones Útiles, donde también se incluye la respuesta dada por dicho servicio a una consulta específica que se le formulara.

2.4 Costos de producción.

CUADRO N° 8: COSTO DE PRODUCCIÓN POR MEDIA HORA DE ANIMACIÓN MEDIANTE SOFTWARE Y TRABAJO MANUAL.	
País	Importe
Estados Unidos y Canadá	u\$s 250.000 / u\$s 400.000
Corea del Sur y Taiwán	u\$s 110.000 / u\$s 120.000
Filipinas	u\$s 90.000 / u\$s 100.000
India	u\$s 60.000
Fuente: NASSCOM	

2.5 Direcciones útiles para la evaluación del mercado de USA

a) Aspectos arancelarios

Cuadro 9. DIRECCIONES ÚTILES - VÍNCULOS A TENER EN CUENTA EN MATERIA DE TRATAMIENTO ARANCELARIO. Estados Unidos	
Obtención de tarifas por consulta	http://www4.law.cornell.edu/uscode/19/index.html
Obtención de tarifas por consulta	http://hotdocs.usitc.gov/tariff_chapters_current/toc.html
Base de datos de tarifas	http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff2004.asp
Acceso al mercado de países distintos de EEUU	http://mkaccdb.eu.int/cgi-bin/stb
Consulta sobre tratamiento arancelario del Software para Computación realizada a la US Custom Office	<p>In the HTS, software is usually provided for according to the medium on which it is recorded. Computer software can usually be found on magnetic or optical media (such as CD). HTS 8524.30.00, for example, does provide for pre-packaged computer software. To be sure of the classification, however, you should check with US Customs. For a legally binding classification ruling, you would have to supply US Customs with the specific information concerning your products in order to have them provide correct classification. The US Customs and Border Protection Bureau is the only agency that can issue legally binding classification rulings. They have issued many rulings usually in the form of letters, and they have all of their rulings in electronic form in a searchable database at their website. You should check this to see if any products are the same or similar to your product, in order to ascertain the correct classification. http://Rulings.customs.gov</p> <p>Also, Customs is happy to help importers and exporters classify their goods. They have an email request service (if you can't find your product already listed in</p>

		the database). Please see the details for their requirements located at: http://www.cbp.gov/xp/cgov/toolbox/legal/Rulings/eRulingRequirements.xml
Clasificación mercaderías importación	de para	http://www.customs.gov/linkhandler/cgov/toolbox/legal/informed_compliance_pubs/general/icp017r2.ctt/icp017r2.pdf

b) Análisis de mercado

Cuadro 10. ESTUDIOS DE MERCADO INFORMACIÓN ÚTIL PARA LA OPERACIÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS		
DIRECCIONES PARA DE ESTUDIOS DE MERCADO ATINENTES AL TEMA.	DIRECCIÓN INTERNET	OBSERVACIONES
European Animation Industry: Strategies, Trends and Opportunities <i>July 15, 2004</i>	http://www.digital_vector.com	Precio 4000 U\$S (148 paginas ingles)
State of the Global Animation Industry and Opportunities for Outsourcing Content Creation <i>November 17, 2003</i>	http://www.digital_vector.com	Precio 4000 U\$S (90 páginas ingles)
Sitio de acceso libre y datos de eventos del tema en los Estados Unidos	http://www.animationsource.net/	
The Roncarelli Report on the Computer Animation Industry – 2003	http://www.digital_vector.com	Un informe muy citado
Bases de datos sobre la industria mundial, listado de empresas, direcciones de Web	http://www.aidb.com/index.php	Direcciones de 3000 empresas y agentes del negocio de animación en el mundo.

3.- Perfil de Mercado del Reino Unido

3.1. Características del Mercado:

El Reino Unido es un mercado importante en materia de Software de Animación, aunque mucho mas pequeño que los Estados Unidos.

El sector de animación de ese país ha tenido una historia de éxitos de la creatividad. Cuenta con varios productores de animación con reputación mundial establecida y es artífice de sucesos mundiales, tales como por ejemplo *Thomas the Tank Engine*, *Wallace and Gromit*, *Bob the Builder*, *The Animals of Farthing Wood*, *Dangermouse*, *The World of Peter Rabbit*, *The Snowman*, *The Adventures of Captain Pugwash*, *Spot the Dog*, *Percy the Park Keeper*, y *64 Zoo Lane*, entre otros y películas como *Watership Down*, *The Wind in the Willows*, *Chicken Run* y *Christmas Carol –The Movi*.

La industria británica de animación se caracteriza por estar integrada por un gran número de pequeñas empresas o estudios independientes. Estimar el tamaño del mercado es extremadamente difícil, dada la ambigüedad de las definiciones del sector, como por ejemplo, su relación con la industria de juegos y por la ausencia de estadísticas confiables.

No obstante, una investigación conducida por la empresa *Skillset* sugiere que hay 300 estudios (incluyendo aquellos involucrados en la producción de video juegos), que emplean 3.500 personas, con una facturación global anual de u\$s 300 millones. La mayoría de las compañías emplea menos de 10 personas y tiene ingresos anuales del orden de u\$s 1.000.000.

El mismo informe remarca que doscientos de esos estudios trabajan para películas y TV y que treinta de ellos producen regularmente programas para TV y películas, en oposición a los dedicados a los filmes comerciales y promocionales. Adicionalmente a los estudios independientes, la BBC tiene un pequeño estudio que produce animación (denominado Cosgove).

Actualmente uno de los más grandes y mejor conocidos estudios es una subsidiaria de la empresa *Granada Media*, pero opera en igual forma que un estudio independiente. Algunos estudios como *Telemagination* son propiedad extranjera pero actúan de manera independiente a su grupo. Hay algunas compañías que se especializan en operar Derechos de Propiedad Intelectual como mayoristas, como son los casos de *Gullance*, *Entertainment* y *Entertainment Rights*. Los mismos se dedican principalmente a adquirir derechos de propiedad de personajes y películas de animación para su distribución. Muchas de ellos han construido su negocio sobre la base de éxitos notables como *Thomas the Tank Engine*.

La evidencia citada en el estudio *Mouse o Superhéroe* (un estudio sobre la industria de animación del RU) sugiere que ese país produce menos horas por año que otros competidores europeos. En efecto, el RU produce cerca de 50 horas / año, versus 270 hs. en Francia, 120 hs. en España y 75 hs. en Alemania.

CUADRO 11. ALGUNOS PRODUCTORES IMPORTANTES DE SOFTWARE DE ANIMACIÓN DE GRAN BRETAÑA
<i>Red Kite Productions</i>
<i>Aardman</i>
<i>Canning Factory</i>
<i>Telemagination</i>
<i>Sinol Productions</i>
<i>Robins 2sides TV</i>

No obstante sus capacidades en materia de creatividad y éxitos logrados, la industria de Software de Animación de Gran Bretaña enfrenta un panorama difícil. Aparte de competir con los tradicionales proveedores de los Estados Unidos y Japón, que se benefician de mercados nacionales muy lucrativos, la industria Británica ahora esta presionada por nuevos competidores en la región del Asia – Pacífico, que operan con muy bajos costos de producción y por productores de Canadá y Francia, que cuentan con subsidios y excepciones impositivas dispuestas por sus gobiernos.

3.2 La Industria Cinematográfica británica

Con relación a la Industria Cinematográfica, que es un de los principales pilares sobre los que se asienta la actividad del Software de Animación, se observa que en el mercado británico hay un marcado predominio de los filmes de origen estadounidense en todos los canales de exhibición.

CUADRO N° 12: IMPORTES FACTURADOS EN GRAN BRETAÑA POR LOS PRODUCTOS CINEMATOGRAFICOS DE DISTINTOS ORIGENES, EN SUS DIVERSAS FORMAS		
Tipo de Actividad	1992	2002
	Cifras en millones de U\$S	
Ingresos del sector de cine - video - canales	2600	3900
Ingresos de taquilla	567	1335
Producción de películas en Gran Bretaña		1415
* Empresas de RU y en coproducción entradas de taquilla (box-office)		156
* Estados Unidos y coproducción (sin coproducción con Gran Bretaña)		1218
* Resto		41
Fuente: UK Oficina Nacional de Estadística y Otras Fuentes		

A pesar de tener reputación mundial por producir películas animadas de buena calidad, contar con las capacidades técnicas y creativas para ser un jugador mundial y, ser asimismo la fuente de libros para niños de uso internacional, Gran Bretaña no ha logrado tener un desarrollo exitoso en materia de Animación ni de Software de Animación. Particularmente, en la producción de películas animadas y para televisión la industria británica sufre una enorme competencia del exterior. Consecuentemente, son pocas las compañías cinematográficas que obtienen buenos dividendos. En ese contexto, la producción de películas comerciales animadas para la industria de la publicidad resulta ser el segmento más rentable de ese tipo de cinematografía¹¹.

El daño económico causado por una rápida declinación en las destrezas y capacidades de los recursos humanos y la inversión, va más allá del balance comercial en la animación por TV, pues impacta en la base de recursos humanos capacitados para el área de producción de películas, juegos por computadora y animación iterativa por TV.

¹¹ Según el informe de The UK Animation Production Sector PACT, Abril 2002.

Como la industria de la animación británica soporta costos de producción más altos que las películas en vivo y descansa en los acuerdos de coproducción y en la atracción de financiamiento del exterior, es usual que mucha de la producción sea subcontratada en otras geografías donde los costos del trabajo y de producción en general son menores, aún cuando el componente creativo tiene lugar en el país que genera el negocio.

La industria de animación es una industria globalizada y extremadamente competitiva. Debajo de la superficie, la industria de animación de Gran Bretaña está sufriendo una crisis seria, donde las emisoras de ese país están cambiando sus demandas hacia otros países de Europa, antes que comisionar programas localmente. La razón es que esos países competidores tienen ventajas fiscales y financieras que los ponen en una posición de ventaja frente a los productores británicos que no cuentan con esas facilidades¹².

El retorno promedio para un productor de animación en Gran Bretaña oscila en 6 %, pero resulta aún más bajo cuando se le deducen los costos de desarrollo y el *overhead*. Esto hace que haya una significativa reducción en el área de proyectos liderados por Gran Bretaña y una migración al exterior de proyectos *skills*.

El gobierno del RU otorga apoyo fiscal, pero limitado únicamente a aquellas producciones con, al menos, 75% de producción de origen nacional, lo que obstaculiza las coproducciones. La industria británica de animación carece de un apoyo de las emisoras locales. Debido al alto costo de producción comparado con la producción en vivo, no es común que una producción sea financiada totalmente por la entidad emisora. Por esta razón los estudios deben buscar fuentes de financiamiento alternativas particularmente en el exterior. Sin embargo el aporte de comisiones de las emisoras locales es un prerrequisito para obtener financiación o inversores del exterior ya que se lo visualiza como una muestra de factibilidad económica. A fin de obtener estos recursos los productores cinematográficos británicos están resignando en muchos casos sus derechos de propiedad intelectual, lo que reduce el margen del negocio.

En ciertos casos los Estudios pierden todos los beneficios de haber sido los creadores de la idea del negocio, que es la parte principal de la producción. Al resignar los Derechos de Propiedad Intelectual la industria limita sus propias posibilidades financieras de desarrollar o explotar el producto, pues la rentabilidad del negocio descansa en el hecho de que un productor debe poder retener sus derechos de propiedad intelectual, porque los mayores beneficios se alcanzan desarrollando toda la gama de subproductos.

De acuerdo a las evaluaciones de los industriales locales, sólo el apoyo sistémico de las emisoras de TV puede afianzar la industria local, más el apoyo del gobierno y una formulación más flexible de los beneficios impositivos.

Para ayudar a la industria, el PACT¹³ propone una inyección de £52 millones para financiar proyectos. Esto constituiría un fondo rotatorio que le permitiría aumentar la actividad local en 160 % beneficiando a la producción de películas con base en Gran Bretaña, televisión interactiva y animación de juegos por computadora.

3.3. Consideraciones claves relativas a las importaciones: Las tarifas vigentes en el RU.-

CUADRO N° 13: ARANCELES A LA IMPORTACIÓN DE SOFTWARE EN EL REINO UNIDO

¹² The UK Animation Production Sector PACT abril 2002. Producers Alliance for Cinema and Television

¹³ The UK Animation Production Sector

Código según el HS (<i>Harmonized System</i>)	Aranceles sobre software de computadoras	Witholding taxes sobre software (royalties)	Otros impuestos	Fecha actualización de la información
H 8524	0%	0%	0%	Agosto de 2003

3.4 Direcciones útiles para las exportaciones de software de animación a Reino Unido y estudios de mercado sobre el tema.

DIRECCIONES ÚTILES REINO UNIDO	
Aranceles y clasificación - Informes	E mail::dti.enquiries@dti.gsi.gov.uk http://www.hmce.gov.uk/ Suscripciones para acceder a documentos en CD o PDF: e - mail: subscriptions@tso.co.uk Informes generales con cargo a pedido por producto mercado www.hmce.gov.uk/
Acceso a mercados - Barreras no arancelarias, Estudio de la UE.	http://www.mkaccdb.eu.int/
Listado de compañías productoras en el RU	http://www.4rfv.co.uk/directory.asp o http://www.excite.co.uk Directory/Business/Arts_and_Entertainment /Media. Production/Animation http://www.deneroff.com/index.htm Base de datos completa sobre la industria mundial de software para animación http://mag.awn.com/index.php También a través de http://www.pact.co.uk/policy/art_dtl.asp?art_id=591 base general mundial de datos de compañías de animación http://aidb.com/index.php?
Estudios de mercado	: http://www.digital_vector@yahoo.com European Animation Industry: Strategies, Trends and Opportunities State of the Global Animation Industry and Opportunities for Outsourcing Content Creation
Asociaciones:	http://www.softwareindustry.org/csia/

4. Conclusiones

En esta etapa histórica del desarrollo del Software de Animación, las dimensiones del negocio otorgan una posición dominante a las empresas estadounidenses en su propio mercado y en el resto del mundo.

Si bien los aranceles de importación de los Estados Unidos son nulos, el mercado presenta ciertas características que en la práctica dificultan la comercialización de filmes de otros orígenes y esta situación se manifiesta con particular intensidad en el caso de los filmes con Software de Aplicación.

Las empresas estadounidenses dominan los aspectos claves del negocio cinematográfico, como es el caso del diseño inicial y la distribución. Por otra parte las inversiones necesarias para la producción de películas capaces de participar en el mercado de los Estados Unidos son de elevada magnitud, requiriendo de productores que pueden asumir los riesgos que implica ese tipo de inversión, capacidad esta que resulta de su posición de dominio sobre los restantes segmentos de la cadena de valor, en particular el canal de distribución.

Ciertos países de la Unión Europea, Canadá, la India, Japón, Corea, etc., protegen y estimulan a la industria local de cine y animación, ya sea mediante apoyos financieros y fiscales así como mediante el establecimiento de cuotas mínimas de proyección de los filmes nacionales en sus respectivos mercados internos y / o promoviendo el uso de animación para programas educativos. Este tipo de medidas resultan necesarias para asegurar la rentabilidad mínima de las producciones de cine, en particular en aquellos mercados que son mucho más pequeños que los de los Estados Unidos.

La experiencia de la India, Corea del Sur y Filipinas, muestra que una manera posible de entrar a la cadena de valor del negocio de producción de películas y series para televisión a escala internacional, sería mediante la realización de actividades de *outsourcing*¹⁴. El progreso tecnológico y la globalización de las informaciones y el casi nulo costo de transporte de este servicio, así como la competencia por obtener menores costos, resultan elementos que favorecen dichos procesos de subcontratación.

Dichas subcontrataciones se centran en importantes componentes de los productos de animación, reteniendo las industrias de los países centrales (EEUU en particular), los aspectos principales del negocio, por su dominio del mercado, como asimismo la creatividad y diseño del producto, su edición final y comercialización y también la comercialización de los derechos de propiedad.

De tal modo, si bien el mercado mundial de productos cinematográficos con contenido de Software de Animación tiene características tales que dificultan la participación de países que no cuentan con suficientes capitales y dominio de la comercialización (como es el caso de la República Argentina), esa situación concierne especialmente al dominio del ciclo completo del producto, pero no así a la subcontratación de partes de la producción.

Consecuentemente, una apreciación clave que resulta de este informe es que la estrategia de inserción internacional en la industria del Software de

¹⁴ En el caso de la India, que cuenta con un importante mercado cinematográfico propio, ya se están desarrollando estrategias más ambiciosas orientadas al dominio del ciclo completo del negocio, procurando inclusive instalarse en el mercado de los Estados Unidos, a través de la compra de empresas en ese país.

Animación para países en vías de desarrollo que ha probado ser más exitosa, consistió en aprovechar el potencial del *outsourcing*.

Frente al panorama descrito y considerando las fortalezas y debilidades que caracterizan al Sector del Software de Animación de la República Argentina, cabe sintetizar lo siguiente:

- El crecimiento del mercado mundial no sólo constituye una oportunidad para la Argentina, sino también para otros países y así como aumenta la demanda también aumentara la oferta de países similares o mejor situados.
- Debe tenerse presente que los casos que interesan a la Argentina no pueden reflejar las circunstancias de los países desarrollados, como Francia o Canadá, dado que nuestro país cuenta con menos recursos financieros y un mercado local de base del *entertainment* mucho mas pequeño. Además el hecho importante es que esos países pueden hacer ofertas más relevantes para la industria de producción de animación de los Estados Unidos o del Reino Unido, de mucho más interés en cuanto al volumen de producción. Es por esa razón que en el presente trabajo el *benchmarking* se focaliza en países en vías de desarrollo (como son los casos de la India y Filipinas), en los que se evidenció la posibilidad de hacer de la animación un negocio de exportación, lo que esta favorecido por circunstancias similares entre ellos, en el contexto de un mercado extremadamente competitivo.
- Esto conduce al a la necesidad de determinar, a través de las experiencias de otros países, si la industria del software de animación de Argentina tiene alguna ventaja competitiva, si puede sostenerla y desarrollarla frente a otros competidores.
- Las ventajas generales, como creatividad, posición competitiva del costo del trabajo calificado, existencia de centros de formación de directores de software de animación, presencia en la producción de películas (el país ocupa el noveno lugar en el ranking mundial), constituyen la base del negocio. Pero la identificación de nichos específicos para cada emprendimiento constituye una tarea ulterior de *marketing* y requiere de mucha más información, contactos y definición los ajustes a realizar sobre los productos y forma de trabajo para adecuarlos a los requisitos del mercado.
- En cuanto al *outsourcing*, cabe recordar que aún es una parte reducida del mercado de los Estados Unidos, en el que la Argentina puede encontrar nichos específicos de participación¹⁵.

¹⁵ Irlanda un país mucho mas pequeño que la Argentina, que mediante políticas de estado logró explotar sus ventajas competitivas y transformase en un importante exportador de tecnología farmacológica y software al la Unión Europea, abriendo su industria a la inversión externa y desarrollando sus propias empresas.

ANEXO I.

Modelos de inserción exitosa de la Industria del Software de Animación en los grandes mercados. Los casos de la India Corea del Sur y Filipinas.

En el caso de la India, la incidencia de menores costos de producción junto con la disponibilidad de estándares de alta calidad en los estudios de producción de películas, han estimulado a su industria como una fuente de provisión de *outsourcing* para los Estados Unidos, e inclusive algunos de los más grandes estudios en este último país han comenzado a despedir artistas y especialistas en animaciones. La India esta creciendo como una alternativa a Corea, Filipinas y Taiwán y también esta emergiendo como un gran mercado para los procesos de post - producción de animación¹⁶.

La India es uno de los casos más exitosos en la captura del mercado de subcontrataciones de animación por computación. Las principales razones para esto, aparte de las políticas públicas puestas en juego, han sido su base idiomática y de personal con gran capacidad, así como muy bajos costos de producción, aún para los estándares de la región de Asia - Pacífico.

El costo de producción de la India es el mas bajo en Asia, Estados Unidos, Canadá y Europa. En promedio el costo de producción de un programa de TV animada de 30 minutos (un episodio) en USA y Canadá puede ascender a u\$s 250.000 / u\$s 400.000, mientras que en la India este costo no supera los u\$s 60.000.

La política interna esta orientada a generar una marca nacional y un estilo de producción de animación, fortaleciendo las conexiones entre los estudios locales los productores y los distribuidores internacionales. También se propone realizar coproducciones con los Estados Unidos y Canadá. Como parte de este programa y con el objeto de mejorar la competitividad de la industria de animación, es necesario mantener la tecnología o *hard* al día.

La animación en la India tuvo su génesis en la industria de la publicidad. Canales de televisión y emisoras como Zee Sony y STAR comenzaron experimentado con animación para la promoción creativa. Al mismo tiempo los estudios de animación crecieron en todo el país para satisfacer esta demanda. Gradualmente las mismas empresas comenzaron a analizar el mercado de exportación para el llamado *outsourced* 2D y 3D trabajo de animación.

Actualmente las grandes compañías mundiales están subcontratado su trabajo a firmas nicho como Pentamedia, Jadoo Works, UTV y Digital Art Media. Su potencial ha impulsando la industria a trasformar a la India en un complejo mundial de la animación.

Se estima que la industria domestica de la animación llegará a producir u\$s 2.000 millones en 2005 y se espera que emplee 300.000 profesionales en 2008 (eran sólo 27.000 en 2001).

¹⁶ La producción de la industria de animación de la India que en 2001 alcanzo a U\$S 900 millones, se espera que en 2005 alcance U\$S 1500 millones.

Entre otras propuestas a las anteriormente señaladas, la Asociación de Industriales de Animación NASSCOM (*National Association of Software and Services Companies*) de la India, manifestaba:

- a) Tener una marca nacional identificatoria en el estilo de animación;
- b) Reforzar los vínculos entre estudios locales y productores y distribuidores internacionales;
- c) Tener una representación en los mayores festivales mundiales de animación;
- d) Entrar en tratados de coproducción con países como Canadá y establecer arreglos con estudios productores de los Estados Unidos;
- e) Incrementar la base del mercado local;
- f) Encontrar nuevas aplicaciones a la animación;
- g) Hacer una industria Hindú de animación de primera clase mundial importando software y *hard* (equipos).

En cuanto a Corea del Sur, cabe señalar que fue un productor tradicional de películas de animación, suministrando artistas para producciones como *Batman*, *Rugrats*, y los *Simpsons*.

En su etapa de auge, Corea tomaba el 30% de los subcontratos mundiales por animación.

En la actualidad existe una política firme para enfrentar la competencia de otros países, lo cual combinado con sus aún bajos salarios (en relación a los vigentes en los países altamente desarrollados), le permite producir una película por un 40% - 50 % del costo de los países centrales de Europa, los Estados Unidos o Japón, lo que lo coloca como un jugador mayor en la industria mundial de la animación.

En los cuadros A, B y C que se presentan a continuación, se resumen las estrategias comparadas de los países mencionados, agregándose Filipinas, un análisis de sus ventajas comparadas y los sistemas de apoyo a la industria.

Cuadro A: ESTRATEGIAS PUESTAS EN JUEGO POR VARIOS PAÍSES EXPORTADORES DE ANIMACIÓN	
PAÍSES	DESCRIPCIÓN
India	<p>La estrategia actual consiste en tener compañías de animación con base en el mercado de los Estados Unidos. Si bien originalmente la India es un gran captador de contratos de <i>outsourcing</i>, recientemente ha realizado tratos importantes, adquiriendo compañías de los Estados Unidos para posicionarse en ese mercado, a saber:</p> <p>Pentamedia, compro la empresa Improvision por u\$s 19.5 millones con base en los Estados Unidos, de producción y distribución, y la compañía de 2d Animasia International por SG \$0.5 millones basada en Singapur.</p> <p>Crest Communication, compró Rich Animation, una compañía con base en los Estados Unidos de producción de animación por u\$s 5 millones .La estrategia de negocios de esas compañías es penetrar al Mercado de productos en los Estados Unidos a través de compañías bien establecidas, más bien que producir productos en India y venderlos en los Estados Unidos. No obstante en este momento la India aspira a establecerse como un país productor del ciclo completo.</p>
Filipinas	<p>Siendo un país mucho mas pequeño que la India, apunta a aprovechar sus ventajas de bajos costos desarrollando esquemas de coproducción, incrementar la popularidad local del 3D para ampliar su base y el uso de la animación para el desarrollo de aplicaciones comerciales y educativas. Su tamaño no le permite por el momento encarar el ciclo completo del negocio Las empresas que subcontrataron sus servicios en la cadena de valor fueron: <i>Walt Disney Animation, Visitor Channel-Guam, Nelvana, D'ocon Films, Warner Bros, Cine-Groupe - Canada, Prochlight, USA Lukfilm, Cronidsoma Cartoons, Rainbow SRL, SPI International, Matinee Entertainment, New World Animation</i></p>
Corea del Sur	<p>Por décadas el país sirvió como una factoría de bajos costos para la producción de la industria de la animación, aportando artistas para los dibujos y coloreo de celdas de dibujos en 2D y coloreo del fondo para series como <i>Batman Rugrats</i> y los Simpsons. En su mejor momento Corea absorbió un 33% del mercado de subcontratos de animación. En la actualidad este país esta tratando de tener algunas producciones propias, estimular la producción de base local por medio de imponer porcentajes del 25% a las emisiones de animación por la TV publica. También se ha creado una organización <i>Seoul Animation Centre</i> destinada a ofrecer apoyo financiero y entrenamiento a los productores jóvenes de animación. Hay que tener en cuenta que actualmente hay países de la Región del Asia - Pacifico con salarios mas bajos que Corea del Sur, que es un país que se ha desarrollado por encima del promedio. El mercado de cine es cubierto en un 50% por producción propia¹⁷.</p>

¹⁷ En el caso de la Argentina, en cambio, la producción local solo recibe un 12% del total de la taquilla recaudada en el mercado,

Cuadro B: BENCHMARKING DE PAÍSES EXPORTADORES DE SOFTWARE PARA ANIMACIÓN DE FILMES Y TV							
PAÍS	FACTORES QUE DEFINEN LA COMPETITIVIDAD/ PAÍSES						
	Bajos salarios	Apoyo financiero e impositivo estatal	Existencia de una demanda local importante	Existencia de mano de obra adiestrada / estudios universitarios	Existencia de infraestructura adecuada	Existencia de de compatibilidad idiomática (dominio del idioma inglés)	Tamaño del mercado local
Filipinas							Pequeño
India				Hay cierta escasez y los estudios tienen programas de entrenamiento			Grande
Corea							Pequeño

Fuente: elaboración propia

Cuadro C: SISTEMAS DE APOYO PÚBLICO A LA INDUSTRIA DE ANIMACIÓN Y CINEMATOGRAFICA EN GENERAL		
PAÍSES	APOYO FINANCIERO	SUBSIDIOS
Canadá	Hasta el 50 % de aporte para la producción a través del <i>Federal Funding Body – Telefilm Canada</i> . No tiene grandes requisitos para ser otorgado.	Hasta 15% del costo de producción y en Quebec hasta el 25%
Francia ¹⁸	Los productores pueden acceder a un financiamiento del 50 %.	La CNC otorga un subsidio del 10 % a la producción
Australia	Se financian por medio del Estado hasta el 60 % de los costos	

Fuente: Informe PACT citado en el estudio del mercado del RU.

Otros sistemas de fomento

Entre los sistemas de fomento cinematográfico para destacar se encuentran el español, el brasileño y el mexicano.

En el sistema español, los canales de TV (públicos) destinan el 5% de su facturación a la adquisición de películas en la etapa de preproducción, con lo que financian entre el 60% y el 80% de los costos totales. Como, por otra parte, la TV estatal paga montos importantes por los derechos de antena, si un canal privado está interesado en adquirir una película en particular, debe ofrecer una cifra superior.

En Brasil, las empresas pueden descargar el 1% de los impuestos a las ganancias sobre las contribuciones para producción de filmes (y otras actividades culturales), aunque sujeto a la aprobación de un comité asesor estatal que juzga el aporte de las contribuciones. Mediante este sistema, las grandes firmas nacionales y

¹⁸ En Francia hay obligación de emitir hasta un 40% de programas animados franceses en TV.

multinacionales realizan contribuciones, y el Estado cede a cambio una parte de la recaudación en apoyo del cine nacional.

En el caso mexicano, la Ley Federal de Cinematografía establece la creación de un Fondo de Fomento denominado *Fidecine*, que se utiliza para otorgar apoyo crediticio a la producción cinematográfica local. Hace unos años en el parlamento se presentó un proyecto de ley para incrementar los recursos de *Fidecine* e implementar un sistema de créditos y subsidios similar al que existe en nuestro país, pero la iniciativa no prosperó debido a la presión ejercida por las grandes empresas norteamericanas.

La particularidad del sistema de promoción argentino es que las decisiones sobre qué tipo de cine fomentar está totalmente concentrada en manos del Estado, a través del INCAA. En este esquema no juegan un papel importante ni la televisión, como en la experiencia europea, ni el sector privado, como en Brasil.

En casi todas las experiencias existen cuotas de pantalla que garantizan la exhibición de las producciones nacionales en salas, fondos disponibles para apoyo crediticio y en algunos casos, la televisión tiene la obligación de exhibir cierta cantidad de filmes producidos localmente o de financiarlos

La ley argentina de fomento

En Argentina como en el resto de países con alguna producción cinematográfica importante el Estado promueve en alguna medida la producción de películas. La Ley 24.377 de Fomento y Regulación de la Actividad Cinematográfica tiene como principales objetivos:

- Fomentar el desarrollo de la cinematografía argentina a través de concursos, premios y becas, que incentiven el surgimiento de nuevos realizadores;
- Apoyar financiera y económicamente a través de créditos y subsidios la realización de películas nacionales y coproducciones con el extranjero;
- Impulsar la realización de convenios de intercambio de películas y coproducción con otros países y fomentar la comercialización de películas nacionales en el exterior;
- Disponer la obligatoriedad de procesar, doblar, subtítular y obtener copias en el país de películas extranjeras en la medida que se considere necesario en función del mercado nacional.

ANEXO II

Características de la Industria Local.

La organización del mercado en argentina de películas animación y TV comercial

La Argentina es un país relativamente importante en el mercado de cine mundial y, particularmente tiene una vasta *performance* en materia de cine publicitario, por lo que cuenta con una base ya desarrollada de medios, personal adiestrado y experiencia en la producción cinematográfica.

El país cuenta, asimismo, con un Sector de Software que se encuentra en una etapa de rápido crecimiento, de modo que se advierte la existencia de condiciones de base que podrían contribuir para su inserción en la corriente de negocios internacionales del Software de Animación.

Mercado de la Cinematografía

Según un informe de la revista británica *Screen Digest*, la Argentina fue en 1999 el noveno productor cinematográfico del mundo en función de la inversión realizada, sólo un 20% menor que la de España o Italia.

Como un indicador de evolución de esta actividad, puede observarse que durante los últimos años se ha producido un crecimiento sostenido en el número de películas argentinas estrenadas.

Filmes de origen nacional estrenadas en la República Argentina	
1990	11
1995	24
1999	38
2000	46
2003	60 / 70

Por otra parte las exportaciones de películas de la Argentina se han incrementado notablemente desde la década de 1990, alcanzando un valor de u\$s 12 millones¹⁹.

Uno de los factores del incremento en la producción de cine nacional, se encuentra en las nuevas tecnologías de realización, que permiten concretar un *film* a costos cada vez menores. El costo medio de producción es de \$ 1,2 millones (un millón doscientos mil pesos), pero existen producciones de realizadores jóvenes que se hacen con una inversión muy inferior mediante el uso de tecnología digital. La misma brinda la posibilidad de realizar una película con apenas \$150.000 (ciento cincuenta mil pesos) y, con mediano éxito, cancelar todas las deudas²⁰.

¹⁹ Información originaria del CEDEM, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Corresponde a exportaciones de la ciudad de Buenos Aires

²⁰ A efectos comparativos, cabe observar que el costo de la producción de animación por segundo en el mundo oscila entre u\$s 500 a u\$s 1.000 (para el caso de "*Los Simpsons*"), ascendiendo a u\$ 7.000 en el caso de producciones mayores.

También incide en el número de realizaciones nacionales, el apoyo del Instituto Nacional de Cine y Artes Visuales²¹. Asimismo, dicho Instituto otorga fondos a la recuperación industrial mediante una fracción del precio de la entrada (“subsidio de sala”) y otra del pasaje del film a video o televisión (“subsidio electrónico”), envía material a los festivales y tiene una escuela de cine gratuita (Escuela Nacional de Experimentación y Realización Cinematográfica). También es importante señalar la existencia una Universidad del Cine, que cuenta con carreras especializadas, entre ellas de la Dirección de Animación.

El mercado local de la cinematografía

En paralelo al *boom* de la producción cinematográfica se produjo un importe incremento en la cantidad total de espectadores en el país; entre 1993 y 1997 este número creció un 36 % y, en particular, entre 1999 y 2000 lo hizo en 700.000 espectadores, alcanzando 32.573.444²²

El año 1995 marca el inicio de la recuperación de la actividad cinematográfica argentina. Un año antes se había creado por ley del Congreso Nacional, el Instituto Nacional de Cinematografía y Artes Audiovisuales (INCAA), al que se le otorgó autarquía financiera y se le asignaron fuentes de recursos presupuestarios destinados a la actividad cinematográfica. Como resultado, en la segunda mitad de los años noventa se produce un aumento importante en la producción de largometrajes nacionales: de los CINCO filmados en 1994, en los años siguientes se pasa a producir entre TREINTA y CUARENTA películas anuales. En la actualidad se están produciendo más de SESENTA películas.

La Argentina como la mayor parte de países productores enfrenta una competencia enorme de parte de los EEUU, que dominan el mercado mundial. La participación en la Argentina de las películas estadounidenses es del 70 % - 80% del mercado, en tanto que la producción local no supera el 10 % - 15% del número de espectadores.

Esta competencia se explica debido a que el aumento de la cantidad de espectadores a través de la venta en mercados extranjeros no repercute en los costos de producción de una película y eso permite a los productores de los Estados Unidos colocar los filmes en el extranjero a precios inferiores a los que se requerirían para recuperar los costos de producción. La industria norteamericana puede operar de esta manera, debido a que salva los costos de producción en su propio mercado, y con la venta de derechos para la edición en video y la exhibición en las distintas ventanas televisivas.

El tamaño y la fortaleza del mercado interno norteamericano se pueden reseñar mediante el repaso de algunas cifras: en Estados Unidos hay 26.000 salas de exhibición y 1.200 millones de espectadores. Por lo tanto, el costo marginal de agregar un espectador en el extranjero, tiende a cero. Por un mismo valor de entrada se exhiben películas argentinas o superproducciones de *Hollywood*, cuando en este último caso los costos de producción son entre diez y cien veces superiores a los de una película nacional.

La industria cinematográfica argentina depende básicamente del público local. Inclusive a nivel internacional, son pocos los países en que las películas nacionales tienen un resultado de taquilla importante fuera de su propio mercado, excepto el caso

²¹ Un tercio de su presupuesto de 2001 se destinó al otorgamiento de créditos para películas argentinas (alrededor de \$ 10 millones)

²² Fuente citada

de los productores de los Estados Unidos, que si obtienen importantes ingresos del exterior.

Pero, a excepción de los Estados Unidos, Japón, la India y China, los mercados nacionales de los países que producen películas de alguna importancia, son demasiado pequeños para asegurar la recuperación de sus costos. Tampoco son significativos los ingresos que generan las ventas de derechos para la exhibición en video y televisión. Por otra parte, el peso que tiene para las películas argentinas financiar los gastos de publicidad y las copias es, en términos relativos, muy superior, ya que al tener que amortizarse en un mercado reducido las campañas tienen escasas economías de escala. Una parte de los fondos por la venta de derechos es cobrada con anterioridad al inicio o durante el rodaje, esquema que acota el riesgo de las inversiones, al tiempo que reduce la necesidad de otras formas de financiamiento.

Frente a la fuerte competencia internacional y el alto riesgo de la producción cinematográfica, todos los países que han logrado desarrollar esta industria poseen políticas públicas de apoyo y fomento, que son aplicadas bajo diferentes modalidades. En casi todas las experiencias existen cuotas de pantalla que garantizan la exhibición de las producciones nacionales en salas, fondos disponibles para apoyo crediticio y en algunos casos, la televisión tiene la obligación de exhibir cierta cantidad de filmes producidos localmente o de financiarlos.

Antes de la devaluación del primer semestre de 2002, la Argentina tenía pocas ventajas competitivas e incluso contrataba en el exterior la confección de filmes publicitarios (en Chile por ejemplo). Sin embargo, desde la devaluación se han abaratados los costos en dólares y con el actual tipo de cambio un filme producido con bajos recursos presupuestarios puede costar menos de U\$S 150.000, mientras una producción ambiciosa –que antes involucraba U\$S 2,5M- puede ascender a U\$S 1M.

No obstante, existen costos específicos dolarizados tales como el material fílmico, los procesos de laboratorio y los equipos de cámaras y luces. En lo que respecta a la distribución de los costos, una película de presupuesto medio destina la mayor parte (85%) a filmación, posproducción y laboratorio (incluye alquiler o amortización de equipos y servicios varios como *catering*, pero no así las copias). El resto se dedica a la promoción y distribución. Como se anticipara, los procesos de laboratorio representan aproximadamente el 20% de presupuesto total y los sueldos de los técnicos, el 25%. En el caso de las películas de bajo costo, la incidencia de la devaluación fue mayor, debido a que en su estructura de costos los elencos artísticos y técnicos tienen menor peso relativo.

Una película de bajo costo (p. ej., de \$ 400.000) requiere 25.000 espectadores para generar ganancias (incluido lo subsidios) y una de alto costo (\$ 1.500.000) requiere 235.000 espectadores. El 73% de las películas argentina han tenido menos de CIENTO MIL espectadores y sólo el 2,8% más de UN MILLÓN.

Para los realizadores, sobre todo para los independientes, la posibilidad de llevar a cabo sus proyectos depende de la atracción de terceras partes que puedan aportar los medios económicos necesarios. Existe una serie de encuentros, en su mayoría en Europa, donde se convoca por un lado a realizadores previamente seleccionados y por el otro, a potenciales coproductores, banqueros, empresarios, canales de televisión y empresas distribuidoras. Estos encuentros ofrecen grandes oportunidades para discutir entre las partes las propuestas y generar negocios. Entre los principales mercados de proyectos, se encuentran el *Cine Mart*, en el marco del Festival de Róterdam (Holanda), y el de *Manheim* (Alemania). Los productores coinciden en que

la única forma de hacer penetrar el cine argentino en el extranjero es vendiendo filmes *en bloque*, y no filme por filme.

La importancia de la industria. Las cifras de la ciudad de Bs As.²³

Dimensión económica de la Industria Cinematográfica de la Ciudad de Buenos Aires, en relación al total de las Industrias de Base Cultural en ese distrito.				
Actividad Económica	Valor Bruto de la Producción	Valor agregado	Participación en el grupo en el Valor Agregado de las Industrias Culturales	Número de personas ocupadas
	(en millones de pesos)			
Producción distribución y exhibición de filmes y videocintas	478,3	217,1	5.5%	3.935
Total Industrias de Base Cultural	7.993,0	3934,0	100%	94.556

Fuente: Cedem GCBA 1998

En el mercado de exhibición de filmes, existe una alta concentración, ya que 65% de las ventas de entradas se origina en sólo cinco empresas con una fuerte presencia de capital extranjero.

Por otra parte, las compañías editoras de videos comparten un negocio de \$ 40 Millones anuales y las de alquiler, de \$ 170 Millones anuales. A diferencia de la industria de la música, en el último año (2003) ha crecido la cantidad de unidades comercializadas, así como los alquileres en los videoclubes y la edición. También aquí, hay novedosas formas de venta minorista y de alquiler, que en el primer caso involucran a los kioscos de revistas, a las disquerías y a la Internet, y en el segundo, a una red de negocios extranjera que ofrece servicios adicionales al tradicional y está imponiendo nuevas reglas en el mercado.

El mercado de filmes publicitarios²⁴.

Esta industria esta sólidamente arraigada en la República Argentina, ha tenido un crecimiento importante y genera puestos de trabajo para 14.000 empleados y 1.600 técnicos. La mejora del tipo de cambio post - convertibilidad y la existencia de escenarios naturales y urbanos, son factores que han inducido su crecimiento. Más aún, merece destacarse la importancia que tiene su producción para el exterior, que alcanza a un 45% una cifra muy superior a cualquier otra industria cultural o manufacturera.

Los nuevos mercados de exportación de publicidad, generaron un atractivo importante para muchas productoras de cine y televisión, que ante las dificultades de financiamiento para sus obras, dieron un giro en su actividad hacia la provisión de estos servicios para el extranjero. La técnica utilizada en la publicidad es similar a la del cine y permite utilizar los recursos que éste deja ociosos y cubrir los costos de amortización. Como consecuencia, aumentó la competencia al interior de las productoras de publicidad, también por un incremento en el número de agentes involucrados.

Existen en la actualidad SESENTA Y DOS productoras de publicidad registradas en el país, entre las que se destacan *Peluca Films*, *Vértigo*, *Flehner* y *Compañía Cinematográfica*. La Argentina tiene ciertas ventajas comparativas para la producción

²³ En este distrito se concentra el 70% de la producción nacional.

²⁴ Fuente Cedem GCBA

de filmes publicitarios y videoclips. A los publicitarios argentinos, que son reconocidos por su creatividad y talento, se suma que el país tiene una amplia variedad de escenarios atractivos.

En particular, la Ciudad de Buenos Aires ofrece hermosos paisajes urbanos y la estación opuesta a la del hemisferio norte claramente definida. Esto último permite rodar aquí filmes publicitarios para ser exhibidos varios meses después en el norte que muestren la estación en curso, dando tiempo suficiente para post - producirlos. Este punto presenta una clara ventaja sobre Brasil, que no tiene en general cambios tan marcados entre sus estaciones. No obstante, no sólo se está rodando en locaciones abiertas, sino también en estudios cerrados.

En años de *Convertibilidad*, muchos comerciales argentinos se realizaban en el extranjero (Chile, Brasil) y algunos técnicos argentinos eran contratados temporalmente para trabajar en el exterior. Pero al mismo tiempo, el dólar barato permitió el equipamiento con la mejor tecnología y avances en la capacitación, que sumadas a los atractivos de las locaciones y el talento de la gente del sector, permiten ahora desplazar a países como Sudáfrica, Australia o Nueva Zelanda en la actividad.

La devaluación permitió sumar a las ventajas estructurales precios muy competitivos, en virtud de los cuales al menos la mitad de las publicidades filmadas este año fueron exportadas a agencias, empresas o productoras extranjeras, en algunos casos gestionadas desde oficinas en otros países (Brasil o Estados Unidos, por ejemplo).

Durante 2002, se filmaron unos 60 comerciales al mes de las cuales, los principales destinos extranjeros en la primera mitad del año fueron Brasil, España, Chile, Perú, Bolivia, Colombia, México, Guatemala y Honduras. Esto permitió dinamizar fuertemente la actividad de este sector, que está trabajando casi al límite de su capacidad, a pesar de que la caída de la publicidad en televisión desde 2001 (aunque no se dispone aún de estadísticas actualizadas).

Cortos Publicitarios producidos en la Argentina													
Año	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Número	270	392	515	550	442	482	566	563	535	598	497	506	768

El Software de Animación en la Argentina

El software de animación en la Argentina es un sector incipiente, que tiene su expresión en algunas películas como por ejemplo *Patoruzito* de *Patagonink*. El sector cuenta también con antecedentes importantes, como fueron las películas animadas de García Ferré, particularmente en la década de 1970.

El sector cuenta con CUARENTA Y TRES de distinto tamaño. Sus posibilidades de inserción en el mercado de América Latina de publicidad están mejorando, como lo muestran las cifras ex producción de filmes publicitarios, y están relacionadas con los menores costos de producción *vis a vis* Miami (Florida).

Síntesis de las fortalezas y debilidades que presenta la Argentina en el Mercado Internacional de Software de Animación.

- La Argentina cuenta con un cúmulo de especialistas en informática capacitados al nivel de los mejores del mundo. Además, tiene la base de recursos humanos más instruidos de Latinoamérica y una vasta trayectoria en la actividad cinematográfica.
- Esto quiere decir que tiene recursos humanos competentes tanto en aspectos técnicos, para hacer los desarrollos de software, como para llevar adelante el gerenciamiento de los emprendimientos. Asimismo existen centros de formación profesional de directores para películas de animación que se ha incorporado como carrera formal.
- Además, existen en nuestro país centros de investigación científica en el Sistema Universitario, en las carreras de Ingeniería en Sistemas y otras de gran desarrollo que pueden ser utilizados como base para desarrollos de bajo nivel o soporte de los desarrollos de alto nivel.
- Luego de la devaluación de la moneda del primer semestre de 2002, el costo por hora del profesional en informática en Argentina se ha vuelto muy competitivo a nivel mundial en la relación calidad / precio.
- Otro aspecto importante a tener en cuenta es que la Argentina dispone de una red de telefonía modernizada y muy difundida, una red de TV por cable muy desarrollada, una penetración enorme de la telefonía celular, una buena red de TV satelital, anillos de fibra óptica y un índice impresionante de penetración y crecimiento de la cantidad de usuarios de Internet.
- Todos estos datos dan la pauta de que existen aspectos cruciales que están dados, en términos **culturales** y de **infraestructura de telecomunicaciones** para el éxito de este tipo de emprendimientos.
- Para participar en el mercado internacional en forma significativa, la Argentina enfrenta ciertas dificultades en cuanto al empleo del idioma inglés; en cambio países como la India y Filipinas esa es una restricción menor, debido a que cuentan con una base de personal altamente adiestrado que usa el inglés como idioma madre;
- Por último, la Argentina enfrenta también restricciones en cuanto a la dimensión de las medidas de promoción y estímulo a la industria, que la distancian respecto a las facilidades que otorgan países como Francia y Canadá.